Die

Castration der Frauen

bei nervösen Leiden.

Inaugural-Dissertation

der medicinischen Facultät

der

Kaiser Wilhelms-Universität Strassburg

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

Karl Rudershausen,

z. Z. Assistenzarzt an der medicinischen Poliklinik

zu Strassburg.

Würzburg.

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1886.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: Prof. Dr. Freund.

Zu therapeutischen Zwecken sind schon von *Pott* (1775) bei Ovarialhernien, die von Neuralgien begleitet waren, Eierstöcke entfernt worden. Dieselbe Indication veranlasste *Lassus* (1806), *Deneux* (1813), *Meadows, Holmes* (1864), *Guersant* (1869), *Esmarch* u. v. a. zu gleichem chirurgischem Eingriffe. *Köberle* entfernte (1869) ein normal gelegenes Ovarium sin. mit einem Teil des Lig. lat. derselben Seite und befestigte den Stumpf des letzteren in der Bauchwunde, um einen retroflectirten Uterus wieder aufzurichten und in seiner normalen Stellung zu fixiren. Der Uterus wurde dauernd in der normalen Lage erhalten, und der Ileus, der durch die Retroflexion verursacht worden war, beseitigt.

Nachdem bereits im Jahre 1823 von *Blundell* die Exstirpation gesunder Ovarien als ein erfolgreiches Mittel in sehr schweren Fällen von Dysmenorrhoe und bei profusen Menorrhagien empfohlen worden war, wurde im Jahre 1872 zufälliger Weise fast gleichzeitig von *Hegar* (Freiburg i. B.) (27. Juli) und *Battey* (Rome, Georgia) (17. August) normal gelegene, wenig pathologisch veränderte Ovarien wegen Neuralgien exstirpirt. *Hegar*'s Operirte starb bald nachher an septischer Peritonitis, während *Battey* bei seiner Operirten ausser vollkommenem Heilerfolg in Bezug auf den operativen Eingriff auch Beseitigung der seitherigen Beschwerden erzielte. Die Veröffentlichung dieses Falles, die im darauffolgenden Monat schon stattfand, erregte in Amerika

unter den Chirurgen grosses Aufsehen. Sowol von *Battey* wie von anderen amerikanischen Operateuren wurden nun häufiger zur Beseitigung ähnlicher Beschwerden die Entfernung beider Ovarien vorgenommen. Die Zahl dieser Operationen mehrte sich zwar rasch von Jahr zu Jahr, die erzielten Erfolge waren jedoch keineswegs immer günstig zu nennen.

Battey's Indicationen waren: Heftige Ovarialneuralgien, Störungen der Menstruation, Dysmenorrhoe, spärlich oder selten eintretende Periode, Menstruatio vicaria, heftige nervöse Störungen, Convulsionen, epileptiforme Anfälle, beginnende Geistesstörung, entzündliche Zustände der Ovarien, des Uterus und der Beckenorgane, Dislocation der Ovarien in den Douglas u. s. w. Auch dann, wenn bei langen, protrahirten psychischen und physischen Leiden, abhängig von nervösen und vasomotorischen Störungen, die allen anderen Mitteln Widerstand geleistet hatten, ein Zusammenhang mit den Ovarien nicht constatirt werden konnte, hielten die Amerikaner und besonders *Battey* die Castration für indicirt.

Auf dem medicinischen Congress in London formulirte *Battey* seine Indicationen folgendermassen:

1. Ist der Fall schwierig?
2. Ist er durch die anderen Hülfsmittel, die man statt der künstlichen Climax anwenden kann, nicht heilbar?
3. Kann Heilung durch Menopause erzielt werden?

Fällt die Antwort auf sämmtliche Fragen bejahend aus, dann ist der Fall zur Operation geeignet, wo nicht, so hat sie keine Berechtigung. (!)

Hegar gebührt unstreitig das hervorragende Verdienst, diese Operation in seinem Werke „Die Castration der Frauen" wissenschaftlich begründet zu haben. Er schlug zuerst den Namen „Castration" vor und verstand

darunter die Entfernung beider gesunden oder wenig veränderten Keimdrüsen zu einem therapeutischen Zwecke. Jetzt schliesst man auch jene Fälle mit ein, bei denen mässig vergrösserte Ovarien exstirpirt werden.

In den verschiedenen Ländern hat diese Operation eine andere Bezeichnung erhalten. Während in Deutschland, Österreich und der Schweiz der Name „Castration" fast allgemein gebraucht wird (nur *Bardenheuer* spricht von Ovariectomie), nennen sie die Amerikaner und Engländer Battey's operation, oopherectomie, Normal Ovariotomy; die Franzosen nennen sie opération de Battey, opération d'Hégar oder Ovariotomie normale.

Als Allgemeinindication stellt *Hegar* in oben bezeichnetem Werke Anomalien und Erkrankungen auf, welche Lebensgefahr oder unerträgliches Siechtum bedingen und aller Therapie Trotz geboten haben, die aber durch Wegfall der Keimdrüse voraussichtlich geheilt werden können.

Was die Einzelindicationen betrifft, so kann man hier drei Gruppen unterscheiden. Der Sitz des Leidens kann nämlich in den Ovarien liegen, durch Dislocation und Intumescenz, chronische Oophoritis, Perioophoritis und cystische Degeneration bedingt sein, oder es indicirt der Uterus die Castration namentlich bei Tumoren mit Blutungen, bei Infarct und bei Defect oder rudimentärer Entwicklung, wodurch die periodische Blutung erschwert oder unmöglich gemacht wird; hierher ist auch die Atresie der Scheide zu rechnen. Die dritte Reihe von Indicationen bilden Entzündungen in der Umgebung der Ovarien (Tube, Peritoneum, Perimetrium), welche durch die menstruelle Congestion exacerbiren oder recidiviren. Die Beschwerden und Erscheinungen, welche die eigentliche Anzeige zur Entfernung der Ovarien abgeben, sind hochgradige Störungen der menstruellen Blutungen, pro-

fuse Menstruation, Schmerzen am Ort der Erkrankung und davon ausstrahlend, endlich die consensuellen und Reflexsymptome.

Alle diese obengenannten Affectionen können heftige nervöse Reizzustände veranlassen, bei den einen Patientinnen früher, bei den anderen später. Hier kommt in Betracht ausser der nervösen Disposition und der hereditären Anlage die Art der Erkrankung, der Kräftezustand im Allgemeinen und die socialen Verhältnisse der Patientin. Das weibliche Geschlecht ist an sich schon mehr zu nervösen Affectionen geneigt wie das männliche.

Ebenso werden jene Personen, die in Kummer und Elend ihr Dasein fristen und mit Nahrungssorgen zu kämpfen haben, durch Leiden an den Sexualorganen viel leichter nervös beeinflusst.

Erfahrungsgemäss sind nervöse Affectionen zuweilen erblich. Wir finden sehr häufig Neurosen, Psychosen etc. bei mehreren Mitgliedern derselben Familie. Bei diesen genügen häufig geringe Anlässe um eine Psychose zu veranlassen, die bis dahin geschlummert hat. Nach *Thomas More Madden* besteht unzweifelhaft ein Connex zwischen nervösen und geistigen Erkrankungen und utero-ovarialen Störungen. Häufig lassen sich uterine Störungen nachweisen. Lageveränderungen bieten jedoch nach seiner Erfahrung nicht so sehr häufig die Veranlassung. Als Ursache venöser und centraler Störungen erwähnt er noch frühzeitigen unnatürlichen Reiz der Geschlechtsthätigkeit und unpassende Erziehung.

Was die Art der Erkrankung noch ferner betrifft, so sind es besonders die chronischen Entzündungszustände, bei denen oft hochgradige Reflexneurosen auftreten.

Als besonders häufige Ursache von Neurosen führe ich hier die Parametritis chronica atrophicans an.

Sie entstehen auch oft im Gefolge von Schrumpfungsprocessen im Ovarium selber oder bei Perioopherits chronica, indem die feinsten Nervenendigungen dabei comprimirt oder durch das schrumpfende Exsudat zusammengepresst und gezerrt werden. Mit dem Eintritt der Periode strömt jedes Mal mehr Blut diesen Organen zu; sie werden succulent, schwellen auf. Da jedoch die vorhandenen derben Massen und Faserzüge die Ausdehnung derselben in gewissem Grade verhindern, wird ein noch grösserer Druck auf die Nervenenden ausgeübt, woraus die unerträglichsten menstruellen Schmerzen resultiren können. Nicht die Nervenenden sind es allein, deren Compression die Neuralgien veranlassen kann; auch an anderen Stellen ihres Verlaufs kann durch eine parametritische Schwiele oder eine Narbe eine solche Compression stattfinden, dass eine Reflexneurose erzeugt wird. Die intensiven Becken- und Kreuzschmerzen, sowie auch die consensuellen Symptome haben eben so gut ihren Ausgangspunkt in dem zu einer schwieligen Masse zusammengeschrumpften Bandapparat, als in den cystös degenerirten Ovarien, gerade so wie wir Neuralgien und Neurosen, Krampf- und Lähmungserscheinungen zuweilen auftreten sehen nach Verletzungen mit beträchtlicher Narbenbildung, nach Operationen zumal an den Extremitäten, nach Knochenbrüchen u. s. w.

Das Ovarium kann auch indirecter Krankheitserreger sein und zwar dann, wenn durch die immer wiederkehrende Ovulation chronisch entzündliche Processe am Uterus, an den Tuben, am Para- und Perimetrium etc., die die Neurose muthmasslich hervorgerufen haben, immer wieder von Neuem angeregt und unterhalten werden.

Nach *Olshausen* kommen Neurosen in den ver-

schiedensten Nervenbahnen vor, bei Ovarialkrankheiten seltener als bei Uterusleiden; zu ersteren gehören besonders die Oophoritis chronica und die Lageanomalien der Ovarien. Bei den Tumorbildungen fehlen sie in der Regel vollständig.

Wie kann man sich das Zustandekommen der nervösen Beschwerden erklären? Die sensiblen Nervenfasern sind im Uterus und in den Ovarien sehr verbreitet. Uterus, Ovarien, Ligg. lata und Blase werden vom sympathischen Geflechte (Plexus hypogastricus, Plexus spermaticus) und vom cerebro-spinalen (Plexus lumbalis) innervirt. Beide Systeme anastomosiren bekanntlich mit einander.

Die Reflexneurose bildet manchmal nur einen kleinen Teil der Beschwerden, welche sonst sicher auf das bestehende Sexualleiden zurückgeführt werden können. Häufig spielt die Reflexneurose auch die Hauptrolle, tritt ganz in den Vordergrund. Aphonie, stetiger Husten, asthmatische Anfälle, hartnäckiges Erbrechen, fortwährender Harndrang, Vaginismus, Migräne, Neuralgien der verschiedenen Körperteile, allgemeine Krampfanfälle treten zuweilen mit solcher Heftigkeit auf, dass den Kranken das Leben unerträglich wird.

Nicht gar selten fehlt jede nachweisbare pathologische Veränderung an den Sexualorganen, und doch gehen nervöse Störungen von ihnen aus.

Wenn es schon bei den früher genannten Affectionen oft schwierig ist, einen Zusammenhang mit den nervösen Störungen zu finden, so ist es in diesen Fällen noch weniger leicht. Häufig gibt es Veränderungen im Ovarium, die sowol macroscopisch als auch microscopisch schwer zu erkennen sind, und dennoch die causa movens zur Entstehung nervöser Leiden abgeben. *Hegar* selbst gesteht zu, dass die Untersuchung des Connexes

einer bestehenden Neurose mit dem Ovarium und seiner Function häufig schwierig sei und empfiehlt namentlich auf folgende vier Punkte zu achten:

1. Tritt die Erkrankung auf zu einer Zeit, wo die Ovarien wirklich funktioniren?
2. Haben sich die Krankheitserscheinungen an die Zeit der Menstruation gehalten, wenigstens beim Anfang ihres Auftretens?
3. Bringt mässiger Druck auf das Ovarium einen Anfall hervor?
4. Ist keine andere Ursache für die Neurose vorhanden?

Auch ohne eine Beziehung der Neurose zu den Sexualorganen constatiren zu können, hat man, besonders in Amerika, sich zu der Radicaloperation, der Exstirpation der Ovarien entschlossen.

Im verflossenen Winter kam in der hiesigen gynäkologischen Klinik eine Frau mit einer linksseitigen Dermoidcyste zur Behandlung. In der Umgebung derselben traten entzündliche Processe auf, deren Produkte epileptische Anfälle veranlasst hatten. Die Dermoidcyste wurde per laparotomiam entfernt, worauf jedoch die epileptischen Anfälle nicht sofort verschwanden. Erst nach längerem Gebrauch von Bromkalium verminderte sich sowol die Häufigkeit wie die Heftigkeit der Anfälle. Diese Wirkung hielt nicht lange an; die Frau fiel bald wieder in ihren früheren Zustand zurück.

Zwar ist dieser Fall nicht ohne Weiteres in die Reihe der Castrationen zu setzen. Wenn ich mich dennoch veranlasst fühle, den Krankheitsfall an dieser Stelle zu erwähnen, so hat mich dazu das seltene Vorkommen einer Epilepsie, die scheinbar im Gefolge einer Ovarialerkrankung aufgetreten war, bewogen. Aehnliche Fälle von Operationen finden wir in der Literatur unter

dem Namen der „einseitigen Castrationen“ verzeichnet, wo nervöse Störungen im Anschluss an Veränderungen in einem Ovarium aufgetreten waren, die nach Entfernung des erkrankten Organs beseitigt wurden. Es wird Niemand leugnen wollen, dass auch durch Veröffentlichung solcher Fälle ein Beitrag geliefert werden kann zur Klärung der immer noch schwebenden Frage bezüglich der Castration bei Neurosen.

Krankengeschichte.

M. E., verheirathet, 36 Jahre alt, aus Oberehnheim i/E., wurde in die hiesige Klinik am 21. November 1885 aufgenommen.

Anamnese. Der Vater der Patientin ist 64 Jahre alt und kränklich (Beingeschwür, Magenkrampf); die Mutter starb vor 11 Jahren an der Lungenentzündung. Ihre vier Geschwister sind gesund.

Als Kind will Patientin nicht krank gewesen sein. Die Periode trat erst im 19. Jahre ein, kehrte in vierwöchentlichen Intervallen wieder, war von dreitägiger Dauer, mässig profus. Seit mehreren Jahren leidet sie an Fluor albus. Seit dem 26. Jahre ist sie steril verheirathet.

Vor 3 Jahren (Winter 1882) hat Patientin einmal in Folge einer Erkältung ihre Periode verloren; dieselbe stellte sich aber, wie sie angibt, nach Gebrauch von Medicamenten mit der früheren Regelmässigkeit wieder ein.

Im März 1883 bekam Patientin plötzlich in der Nacht einen epileptischen Anfall. Derselbe ging von dem linken Fuss aus und hatte eine sehr ausgesprochene Aura. Patientin wurde bewusstlos und biss sich dabei auf die Zunge. Nach dem Anfall verspürte sie Schmerzen in allen Gliedern. Derartige Anfälle wiederholten sich häufig in unregelmässigen Zwischenräumen von zwei Tagen bis mehreren Monaten. Zuweilen gelingt es der Patientin einen Anfall abzuschneiden, indem sie eine Binde unterhalb des linken Kniees fest zuschnürt. Der letzte Anfall fand vor 6 Wochen statt. Seit ungefähr 1 Jahr hat Patientin nicht nur nach einem Anfall sondern dauernd Schmerzen im Kreuz, in der linken Seite des Unterleibes, besonders im Epigastrium. Ihr Arzt constatirte

einen Tumor ovarii und schickte sie zur eventuellen Operation hierher. Patientin ist mit Brompräparaten und kalten Fussbädern behandelt worden. Sie führt eine Binde zum Umschnüren des linken Unterschenkels bei sich.

Status praesens (22. XI. 85). Patientin ist eine magere, aber kräftig angelegte Frau, die durch ihre vagen Klagen, „es thut mir überall weh“ etc., den Eindruck einer Hysterischen oder vielmehr Hypochondrischen macht. Sie ist ängstlich, weil sie eine Operation befürchtet.

Kein Fieber. Puls regelmässig, 84 pro Minute.

Lungen normal.

Herzdämpfung klein, beginnt an der 4. Rippe, erreicht kaum die Mitte des Sternums. Spitzenstoss nur undeutlich im 5. Intercostalraum zu fühlen. Herztöne äusserst schwach, rein, 2. Aortenton leicht accentuirt.

Abdomen ist nicht wie bei einem auch nur mässigen Ovarialtumor aufgetrieben, vielmehr eingesunken, liefert allenthalben normalen Percussionsschall, ist nirgends druckempfindlich. Därme gefüllt. Kein Tumor von aussen zu palpiren. Bauchdecken gespannt. Dieser Umstand erschwert etwas die interne Untersuchung.

Enger Introitus, ohne Einrisse. Portio conisch, nicht eingerissen, Muttermund ein Grübchen, sieht nach vorn und oben. Portio in toto zu weit nach vorn stehend, leicht nach links verzogen. Uterus schmal, derb, retrodextrovertirt. Im Douglas alte perimetritische Adhäsionen und Stränge. In der Gegend des linken Ovariums liegt ein faustgrosser, harter, empfindlicher Tumor, der kaum beweglich erscheint. Seine Umgebung und Umhüllung ist offenbar verdickt. Mässiger Fluor albus.

23. XI. Patientin bekam heute die Vorboten eines epileptischen Anfalls. Nach geringer Aura fing der Krampf in den Zehen des linken Fusses an; doch gelang es ihr, durch festes Anziehen eines um die Wade gelegten Bandes den Anfall zu coupiren. Patientin erhält Jodkalium.

1. XII. Patientin hat während ihres hiesigen Aufenthaltes keinen Anfall mehr gehabt. Sie befindet sich nach Gebrauch von 5 Gramm Jodkalium besser. Der linksseitige Tumor ist unverändert. Patientin wird mit Jodkaliglycerin täglich tamponirt. Sie ist einige Stunden des Tages ausser Bett.

7. XII. Nachdem Patientin gestern vier Anfälle, ganz conform den unter 22. XI. beschriebenen, gehabt hat, ist vergangene Nacht die Regel mässig profus eingetreten. Heute ist

Patientin zwar schwach, fühlt sich aber gut, während sie gestern und vorgestern wieder ihre alten Schmerzen in der linken Unterbauchgegend hatte. Es zeigt sich, dass sowol beim spontanen Auftreten dieser Schmerzen, als auch bei Druck in die Gegend des linksseitigen Ovarialtumors die Schmerzen eben dort entstehen, dann eine deutliche Aura herbeiführen und endlich durch das linke Bein in den Fuss ausstrahlen, von dem dann der Krampf an den Zehen beginnend in die Höhe steigt. Patientin unterdrückt denselben durch heftiges Umschnüren der linken Wade.

9. XII. Gestern ist die Periode (also nach zweitägiger Dauer) verschwunden. Anfälle sind nicht aufgetreten. Nachdem täglich mit Jodkaliglycerin tamponirt worden war, ist der linksseitige Tumor ovarii entschieden freier von seinen Adhäsionen, hat immer noch dieselbe Grösse und Härte, weshalb die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf einen angeborenen Tumor (Dermoid) gestellt werden kann.

25. XII. Da durch die Tamponade nur ein geringer Effect erzielt wurde, die Anfälle in letzter Zeit eher häufiger als spärlicher geworden sind, wird der Patientin die Laparotomie vorgeschlagen, worauf sie freudig eingeht. Wegen geringer Magenbeschwerden und Obstipation nimmt Patientin mit gutem Erfolg Carlsbader Salz.

6. I. 1886. Nachdem gestern wieder 4 Anfälle im Anschluss an die Schmerzen in der linken Bauchseite dagewesen, (die Anfälle waren jedoch nicht zum völligen Ausbruch gekommen, da zur rechten Zeit ein Band um die linke Wade geschlungen wurde) ist Nachts die Periode (nicht profus) eingetreten.

Heute kein Anfall.

9. I. Gestern hat Patientin mit dem Aufhören der menstruellen Blutung einen Anfall gehabt, den sie coupirte.

Heute 2 Anfälle.

10. I. Heute wieder 1 Anfall.

Patientin erhält seit 3 Tagen als Vorbereitung zur Laparotomie Pulver aus Kalium chloricum und Mag. Bismuthi. Strenge Diät.

13. I. Bis heute kein Anfall mehr. Patientin hat gestern gebadet. Allgemeinbefinden gut.

Operationsgeschichte. 13. I. Eine halbe Stunde vor Beginn der Operation erhält Patientin Morph. mur. 0,01 subc. Dann folgt die übliche Rasirung, Abseifung und Desinfection des Abdomens. Chloroformnarcose.

Schnitt vom Nabel bis etwas über 3 Querfinger oberhalb der Symphyse (da die Blase, wie die vorherige Catheterisation ergab, hoch in die Höhe gezogen ist).

Bauchdecken besitzen ein zerfliessend weiches, reichliches Fettlager und sind sehr blutreich, so dass etwa 6 Unterbindungen nöthig sind. Auch das subseröse Fett ist sehr reichlich.

Peritoneum eröffnet, mit dem Netz zart verklebt, lässt sich leicht von diesem abstreifen, ist sonst glatt und nicht degenerirt. Es wird im unteren Wundwinkel und zu beiden Seiten durch je eine Naht fixirt.

Netz gut ausgebreitet, sehr fettreich. Därme mässig gefüllt, drängen sich vielfach in die Bauchwunde, trotzdem die Narcose eine vertreffliche ist (und bleibt).

Uterus retrodextroflectirt, klein.

Rechtes Ovarium ist klein, glatt, nicht verwachsen.

Linkes Ovarium ist in einen faustgrossen, derbcystischen, tief im kleinen Becken gelagerten Tumor verwandelt, der nirgends adhärent, einige derbe Stellen durchfühlen lässt. Durch gleichzeitiges Empordrängen von der Vagina aus (von Seiten eines Assistenten) wird der Tumor leicht in die Bauchwunde gedrängt, doch gelingt es nicht den Stiel bis über das Niveau der letzteren zu bringen, da derselbe kurz, derb und torquirt erscheint. Beim Anstechen des Tumors mit dem Messer (nach vorherigem Umlegen eines Handtuches) entleeren sich, wie erwartet worden, schnell gerinnender Talgbrei, viele Haare. Der Stiel wird nun mit zwei seitlich verankerten Seidenfäden unterbunden und der Tumor darüber, unter Bestehenlassen einer breiten Manschette, mit dem Messer abgetragen. Aus derselben lässt sich darauf der Rest der Cyste leicht ausschälen. Der Stiel blutet nicht. Er wird mit dem Paquelin verkohlt und nach genauer Toilette des Peritoneums mittelst Sublimatschwämmen und Betupfen des Stieles mit Sublimat (1 : 2000) versenkt.

Schluss der Bauchwunde mit Silberdraht und Seide.

Verband mit Salicylwatte und Thymolgaze.

Dauer der Operation: 1 Stunde.

Ins Bett zurückgebracht und erwärmt, wacht Patientin sofort auf und gibt an, keine Schmerzen zu empfinden.

Abends 4 Uhr. Temp. 37,8. Puls 96, voll, regelmässig. Bisher weder Erbrechen, noch Brechreiz. Verband trocken, sitzt gut. Mässige Schmerzen in der Wunde. Urin muss mit dem Catheter geholt werden. Suppositorium von Opium.

Abends 6 Uhr. Patientin hat nicht erbrochen. Temp. 37,9. Puls 96. Mässige Schmerzen in der Wunde. Kurz nach 6 Uhr verspürt Patientin plötzlich eine kurz dauernde Aura, worauf der linke Fuss und die Wade in leichten Krampf gerathen, der aber durch Zudrücken sofort (nach etwa 2 Minuten) unterdrückt wird. Schmerzen bestanden bei diesem Anfall, im Gegensatz zu früher, nicht.

Abends 10 Uhr. Pat. hat nach Genuss von einigen Löffeln Cognac vier Male geringe Mengen erbrochen. Temp. 37,8. Puls ruhig, regelmässig, voll, 96 pro Minute. Gutes Allgemeinbefinden. Katheterisirt. Morph. mur. 0,02 subc.

14. I. Patientin hat fast 2 Stunden des Nachts geschlafen. Temp. 37,1. Puls 90. Sie hat noch mässige Schmerzen in der Wunde. Das übrige Abdomen ist eingesunken und nicht empfindlich. Verband trocken. Urin nicht spontan gelassen. Ein Mal heute erbrochen. Milch und Vichywasser bleiben bei der Patientin.

Mittags 1 Uhr. Temp. 37,5.

Nach momentaner Aura ein allgemeines Kriebeln im Körper und ganz leichte Krampfanfälle, Zusammenziehung im linken Bein, die nur eine Minute dauert. Sonst gutes Befinden.

16. I. Gestern kein Anfall. Temp. 36,8. Puls 80, regelmässig, voll. Gutes Befinden. Patientin schläft fast die ganze Nacht auf Morph. mur. 0,01. Leib weder aufgetrieben, noch schmerzhaft.

Heute bekommt Patientin, nachdem sie in den allgemeinen Krankensaal zurücktransportirt ist, den 3. Anfall seit der Operation. Derselbe äussert sich nicht in einer Aura, auch nicht in Schmerzen, sondern nur in Zuckungen des linken Beines, die beim kräftigen Drücken darauf sofort cessiren.

17. I. Heute kein Anfall. Blähungen sind abgegangen auf Einlauf von Camillenthee. Temp. 37,0.

Gutes Allgemeinbefinden.

Verband sitzt noch gut. Leib nicht schmerzhaft. Im Laufe des Tages zwei leichte Krampfanfälle, die aber jetzt lediglich auf Zuckungen im linken Bein beschränkt sind und weder mit einer Aura noch mit Schmerzen einhergehen. Durch Umschnüren der Wade werden sie coupirt.

Patientin muss noch immer catheterisirt werden. Temp. 37,1.

19. I. Temp. 37,0.

Trotz Einlauf erfolgt kein Stuhl. Blähungen gehen ab. Heute wieder 2 schwache Anfälle ganz wie gestern.

20. I. Heute 2 schwache Krampfanfälle, welche Patientin auf das Catheterisiren zurückführt. Sonst gutes Befinden. Blähungen gehen ab, aber kein Stuhl.

21. I. Kein Anfall. Auf einen Einlauf erfolgen 2 kotig gefärbte Abgänge.

23. I. Verband zum ersten Mal abgenommen, ist ganz trocken. Nähte entfernt. Vollständige prima reunio. Während des Verbandes, der vor versammelter Klinik gemacht wird, ein Zehenkrampf links, der ohne Weiteres sogleich nachlässt.

Gutes Allgemeinbefinden.

28. I. Patientin hat keinen Anfall mehr gehabt. Sie steht auf.

1. II. Patientin hat, während sie ausser Bett war, einen heftigen epileptischen Anfall von 5 Minuten Dauer gehabt. Sie verspürte plötzlich eine Aura, setzte sich nieder, rief um Hülfe und verlor schnell das Bewusstsein. Vom linken Bein ging wie früher der Krampf aus und nahm bald alle Extremitäten ein. Kopfschmerzen und Depression folgten dem Anfall. (Periode in der Nähe).

10. II. Seit dem Anfall vom 1. II. ist kein neuer mehr erfolgt. Patientin hat die ganze Zeit über Schmerzen im linken Bein und in der Gegend, wo früher der Tumor sass, geklagt. Gestern ist die Periode ohne wesentliche Beschwerden nicht profus eingetreten.

Nachmittags 3 ½ Uhr. Gegen das Verbot steht Patientin heute Mittag auf, um auf den Abort zu gehen, fällt dabei plötzlich um und bekommt wieder einen typischen epileptischen Anfall mit Aura und Bewusstlosigkeit, der 5 Minuten anhält. Darauf Schmerzen im linken Bein, Depression. Kein Fieber. Das Bewusstsein kehrt wenige Minuten nach dem Krampfanfall wieder. Abends Morph. mur. 0,01 subc.

16. II. Patientin nimmt jetzt täglich 3 Gramm Bromkalium. Sie ist noch matt und deprimirt, hat aber keinen richtigen Anfall mehr gehabt, sondern nur ab und zu die rudimentären, welche sie durch Umschnüren des linken Beins coupirt. Letzteres und die Gegend des linken Ovariums schmerzen sie auch spontan den Tag über. Die Ernährung wird zu heben versucht.

11. III. Seit 14 Tagen befindet sich Patientin ganz wol. Die Schmerzen, auf das linke Bein beschränkt, haben wesentlich abgenommen. Auch sind keine Anfälle seit 14 Tagen mehr beobachtet worden. Die Ernährung hat sich gehoben. Patientin ist

wieder munterer Stimmung. Die Periode hätte vorgestern bereits eintreten sollen, ist aber noch nicht gekommen.

12. III. Vergangene Nacht ist die Periode ohne erheblichere Schmerzen und ohne voraufgehenden Anfall eingetreten. Heute Mittag hatte aber Patientin wieder einen kleinen Krampfanfall, ohne Aura, der vom linken Bein ausging, aber unterdrückt werden konnte. Sie bleibt zu Bett. Die Periode ist nicht profus.

13. III. Wieder ein rudimentärer Anfall. Abends ist die Periode verschwunden.

16. III. Heute Nacht nach zweitägiger Pause ein kleiner Anfall. Patientin nimmt täglich 4 Gramm Bromkalium und Carlsbader Salz, wobei der Appetit gut und der Stuhl geregelt ist. Sie soll übermorgen nach Hause gehen und Bromkalium weiter brauchen.

18. III. Patientin wird entlassen. Eine heute vorgenommene interne Untersuchung ergibt einen kleinen, retroponirten, beweglichen Uterus. Der Stielrest des exstirpirten Gewächses ist als verdickter Knoten links vom Uterus zu fühlen. Druck auf denselben ist weder schmerzhaft, noch löst er, wie früher Druck auf den Tumor, Aura oder Krampf aus.

Nachtrag. 23. Juni. Patientin fühlt sich fast völlig gesund. Die Anfälle sind ganz rudimentär, die Schmerzen in der linken Unterbauchgegend und im linken Bein völlig verschwunden. Periode verläuft ungestört. Sie nimmt täglich Bromkalium. Als sie dies einmal nur wenige Tage aussetzte, machten sich die früheren Beschwerden wieder bemerkbar. Sie kann ihre leichten häuslichen Arbeiten wieder ganz gut verrichten.

15. Juli. Nach einem Briefe der Patientin befindet sie sich wieder in demselben schlimmen Zustande wie vor der Operation.

Die pathologische Untersuchung des Tumors hatte ein Teratom ergeben. Ausser den oben erwähnten epithelialen Produkten enthielt die Geschwulst noch Knochenstücke und einige Zähne.

Bevor wir den Erfolg des operativen Eingriffs besprechen, wollen wir erwägen, ob die Neurose wirklich von dem pathologisch veränderten Ovarium seinen Ausgang nahm.

Nach *Hegar* musste dies nothwendiger Weise der Fall sein, denn sämmtliche oben angeführten 4 Punkte trafen in unserem Falle zusammen. Die Anfälle zeigten

sich am stärksten und häufigsten zur Zeit der Periode, resp. kurz vor Eintritt derselben. Später allerdings wurde dieser Typus des Auftretens etwas verwischt. Ausserdem konnte durch Druck auf den Tumor zu jeder beliebigen Zeit ein Anfall hervorgerufen werden, der vollständig den zur Zeit der Periode auftretenden Anfällen glich. Eine andere Ursache ist wol für das Auftreten dieser Neurose nicht zu eruiren. Auch ist Patientin in Bezug auf Nervenkrankheiten nicht hereditär belastet.

Den Tumor beherbergte sie offenbar seit ihrer Geburt. Wenn die Neurose sich erst in ihrem 33. Jahre (7 Jahre nach ihrer Verheiratung) zeigte, so war wahrscheinlich seine Kleinheit die Ursache. Vielleicht ist er in der letzten Zeit rascher gewachsen, oder es hat möglicherweise die Stieldrehung reflectorisch zum Ausbruch der Epilepsie geführt.

War die Operation berechtigt?

Das Leiden bestand bereits 2½ Jahre. Die allerdings nicht sehr kräftige Frau war dadurch in dieser relativ kurzen Zeit in ihren psychischen und körperlichen Fähigkeiten nicht wenig beeinträchtigt worden. Sie machte den Eindruck einer Hypochondrischen und war sehr heruntergekommen.

Bei dem Vorhandensein der beständigen Schmerzen im Unterleib und Kreuz, die sich vollständig auf die linke Seite localisirten, besonders aber deswegen, weil man mit Wahrscheinlichkeit eine Dermoidcyste zu diagnosticiren berechtigt war, so entschloss man sich zur Entfernung derselben. Jeder Ovarialtumor, sobald derselbe nicht lediglich als das Produkt einer vorübergehenden Schwellung in Folge acuter Oophoritis anzusehen ist, indicirt nach *Martin* seine Entfernung.

Eine Verkleinerung des Tumors durch medicamentöse Behandlung war nicht zu erzielen. Es war im Gegenteil Aussicht vorhanden, dass er an Grösse, wenn auch langsam, zunehmen und dadurch die Beschwerden durch beständigen Druck auf die Beckennerven nur steigern würde. Ausserdem drohte noch eine andere Gefahr in der Vereiterung der Cyste und eventuellen Bersten derselben, wozu Dermoide erfahrungsgemäss leicht disponiren. Sie haben grosse Neigung zu Adhäsionen mit ihrer Umgebung, steigen daher nicht so leicht, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben, aus dem kleinen Becken auf und veranlassen durch die Compression der Organe des kleinen Beckens die heftigsten Schmerzanfälle.

Manche für die Castration enthusiastisch begeisterte Operateure hätten gewiss das andere, wenn auch gegesunde Ovarium, mitentfernt, um ein für alle Mal den monatlichen Affluxus auszuschalten. Da dies nicht geschah, so mag von ihnen gerade hierin die Ursache des unvollständigen Erfolges gesucht werden. Dies schien aus mehreren Gründen nicht geboten. Abgesehen davon, dass der Eingriff weniger ungefährlich ist, begeht man mit der doppelseitigen Castration einen Act der Verstümmelung, zu dem man sich nicht so leicht entschliessen darf. Der Frau ist für alle Zeiten die Möglichkeit der Conception genommen. Beide Momente würden nicht in die Wagschale fallen, wenn wirklich durch die Entfernung beider Ovarien völlige Beseitigung der Schmerzen und der nervösen Symptome garantirt würde. Die Erfahrung zeigt, dass, abgesehen von den Todesfällen, die Neurose durch die Castration häufig nicht verschwindet.

Wenn wir den Erfolg genauer betrachten, so finden wir durch die Operation die Intensität der Anfälle an-

fangs bedeutend verringert. Kaum 3 Wochen später (1. II.) jedoch trat ein Anfall auf, der jenen vor der Operation an Heftigkeit nicht nachstand. Ein gleicher Anfall wiederholte sich 8 Tage später. Vom 16. Februar ab bekam Patientin täglich 4 Gramm Bromkalium. Es sind dann nur noch ganz rudimentäre Anfälle aufgetreten, die einmal wieder exacerbirten, als sie für einige Tage den Gebrauch des Bromkalium aussetzte. Man sieht hieraus, dass der Gebrauch des Bromkalium die Wirkung der Operation wesentlich unterstützt hat.

Der Haupteffekt der Operation ist zu suchen in dem fast völligen Verschwinden der Schmerzen im Kreuz und Unterleib, sowol während wie ausserhalb der Menstruationszeit. Wenn die Einwirkung der Operation auf die Neurose gering war, so mag hier vielleicht die von manchem Gynäcologen als Ursache seiner Misserfolge angeführte Entschuldigung berechtigt sein, dass das Leiden bereits stabil geworden sei. Dass vor dem Eingriff das gegen nervöse Leiden vielfach erprobte Mittel nicht geholfen hatte, war selbstverständlich, so lange die causa movens nicht entfernt war. Nachdem das Letztere nun geschehen war, hatte das Bromkalium seine Wirkung der Stabilität des Leidens gegenüber klar gezeigt.

Ein Phänomen darf bei obigem Falle nicht unberücksichtigt bleiben, nämlich die Umschnürung des linken Unterschenkels, wodurch jedesmal ein Anfall abgeschnitten werden konnte, in Folge dessen derselbe nicht zum völligen Ausbruch gelangte. Da sich jeder Anfall durch eine einige Minuten dauernde Aura ankündigte, so war immer noch Zeit genug vorhanden zu obiger Manipulation, ehe völlige Bewusstlosigkeit eintrat.

Charcot hat durch Untersuchungen an Hysterischen und Hystero-Epileptischen in Erfahrung gebracht, dass

durch geeignete Compression der Ovarialgegend der kranken Seite, sowol Aura wie Anfälle hervorgerufen, wenn die Anfälle noch im Beginn sind, in der Weiterentwicklung gehemmt oder geradezu coupirt werden können.

Paul Richer coupirt bei Hystero-Epilepsie fast immer durch einen festen Druck auf den empfindlichen Eierstock den Anfall. Nach ihm gehen dem typischen Anfall der grossen Hysterie, wie *Charcot* die Hystero-Epilepsie auch nennt, Vorboten voraus, psychische Störungen, Hallucinationen, Circulations-, Respirations-, Verdauungsstörungen, Zuckungen oder Contracturen treten auf, die Sensibilität ist vermindert oder ganz aufgehoben. Diese Vorboten können stunden- oder tagelang andauern. Dem Anfall selbst geht direct die Aura hysterica voraus, die sich in Vermehrung der Schmerzen in denjenigen Punkten (hysterogenen) kundgibt, die wie die Gegend des Ovariums eine erhöhte Schmerzhaftigkeit zeigen und von denen aus durch Druck jederzeit der Anfall beliebig hervorgerufen werden kann. Auf die Aura folgt die epileptische Periode, bei der alle Erscheinungen der wahren Epilepsie eintreten können. Zuweilen ist die Aura sehr kurz, und die Patientin stürzt wie vom Blitze getroffen nieder, jedoch ohne epileptischen Schrei. Dann folgt das tonische, clonische und Resolutionsstadium ganz wie bei der wahren Epilepsie.

Nach *Charcot* besteht eine grosse Aehnlichkeit zwischen der Hemmung der hysterischen oder hysteroepileptischen Convulsionen durch Compression des Unterleibs, und der Hemmung, welche man bei Convulsionsanfällen hin und wieder durch Compression oder Ligatur der Gliedmassen erzielt, von welchen in solchen

Fällen die Erscheinungen der Aura ihren Ausgang nehmen.

Vor *Charcot* beschrieb *Schützenberger* Fälle, wo im Anschluss an eine Eierstocksentzündung hysterische Anfälle auftraten, die er durch Druck auf das schmerzhafte Ovarium künstlich hervorrufen konnte. In anderen Fällen fehlten jede Anschwellung und sonstige entzündliche Erscheinungen; trotzdem war die Eierstocksgegend sehr empfindlich und brachte ebenfalls durch Druck Schmerzen und Einschnürungsgefühl im Epigastrium, dann im Halse hervor, worauf bei fortgesetztem Druck Umnebelung des Bewusstseins und allgemeine Krämpfe folgten.

Diese Empfindlichkeit des Ovariums, auch Ovarie, Ovarialgie, Ovarialneuralgie, Hyperästhesie der Ovarien genannt, tritt meist als Teilerscheinung der Hysterie auf, ist häufig mit hysterischer Anästhesie derselben Seite verbunden.

Nach *Jolly* und *Arndt* ist nicht immer ein Druck auf die Ovarialgegend nöthig, um einen Anfall hervorzurufen; bei Hysterischen kommt ebensohäufig wie die Ovarie auch Schmerzempfindlichkeit an anderen Körperstellen (Epigastrium, Wirbel etc.) vor.

Baillif brachte bei einer Kranken einen Anfall hervor durch leichtes Reiben unterhalb des Proc. xiph.

Hegar bestreitet, dass *Charcot* auf Druck von aussen immer das Ovarium comprimirt habe, da dasselbe leicht ausweichen könne.

Dadurch ist die *Charcot*'sche Lehre und ihre Folgerungen in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Ovarie und Hysterie keineswegs widerlegt. Der Name Hysterie jedoch ist ein sehr vager und in dem Munde eines jeden Gynäcologen von verschiedener Bedeutung.

Auch in schweren Fällen von Hyperästhesie der Ovarien, wo alle Therapie nutzlos war, hat man als ultimum refugium die Castration ausgeführt, obschon keine nachweisbaren anatomischen Veränderungen vorhanden waren. Nach *Olshausen* gibt es aber am Ovarium unstreitig Veränderungen wenig sichtbarer Art, die dennoch so schwere und langdauernde Krankheitserscheinungen hervorbringen können, dass die Castration auch nutzbringend und indicirt sein kann.

Ist keine erkennbare anatomische Grundlage vorhanden, so liegt die Schwierigkeit der Indicationsstellung in der Schwierigkeit der differentiellen Diagnose zwischen primärem Reizzustand der Ovarien und einem solchen, der von den Centralorganen her excentrisch projicirt ist, zwischen oophoritischen Processen im weitesten Sinne des Wortes und Ovarialgie.

Fehling, *Leppmann* und *Tauffer* haben sich bei Ausführung von Castrationen von einer weiteren Indication leiten lassen; dieselbe lautet: Schwere Nerven- und Geisteskrankheiten, die mit den Sexualfunctionen in nahem ätiologischem Zusammenhang stehen.

Hier ist zu berücksichtigen, ob eine reflectorische Neurose vorliegt oder ob sich nicht etwa secundär ein stabil gewordenes Leiden der Nervencentralorgane ausgebildet hat. In Betracht kommen schwere Formen der Hysterie, Hystero-Epilepsie, wahre Epilepsie und Psychosen.

Der Ausdruck Hysterie ist namentlich als Indication zur Castration vielfach missbraucht worden. Sie ist eine zwar vorwiegend aber nicht ausschliesslich beim weiblichen Geschlecht vorkommende allgemeine Neurose, die sich in den verschiedenartigsten Störungen der Sensibilität und Motilität, sowie der sensoriellen und psychischen Thätigkeiten äussert. Meist ist sie eine von den

Nerven der Geschlechtsorgane reflectorisch hervorgerufene Erkrankung des gesammten Nervensystems.

Unter Hystero-Epilepsie begreift man schwere epilepsieartige, hysterische Paroxysmen mit Störung und Aufhebung des Bewusstseins.

Dewar will den Namen Hystero-Epilepsie nicht für die epileptiformen Zufälle bei Hysterischen, sondern nur für die Fälle wahrer Epilepsie gelten lassen, die reflectorisch vom Uterus ausgelöst werden, vornehmlich durch Dysmenorrhoe.

Vom Genitalsystem ausgehende Reize können durch bedenkliche Rückwirkung auf die Centren zur Entstehung von Epilepsie Anlass geben. So erzählt man von einer 24jährigen Frau, die bald nach ihrer Heirat bei jedem Coitus von Krämpfen und Schmerzen im Unterleib mit Verlusst des Bewusstseins befallen wurde. Diese Anfälle traten später auch ohne Coitus, anfangs bloss zur Zeit der Periode, später auch sponton auf, mehrere Male im Tage. Bei der digitalen Untersuchung fand sich am vorderen und unteren Teil des weiten Introitus vaginae eine sehr empfindliche Stelle; ein Druck darauf rief reflectorisch einen epileptischen Anfall hervor.

Periphere Reize, wie zerrende Narben, Fremdkörper, Neurome können durch Irradiationen oder Reflexwirkung secundär die Beteiligung des Gehirns unter Erscheinungen der Epilepsie veranlassen.

Wenn man auch schon lange die wirkliche Epilepsie als Indication zur Operation aufstellte, so scheint es doch, dass man von einer auf dem Boden der Hysterie entstandenen Krampfform sich trotz des protrahirten Verlaufs eher einen Erfolg versprochen habe, weil man für diese Neurose eine gewisse Oberflächlichkeit und leichte Wandelbarkeit der Erscheinungen als charakteristisch ansieht.

Zu berücksichtigen ist immer der Einfluss, den nervöse Störungen auf die Funktionen der Sexualorgane ausüben, und ausserdem die Möglichkeit, dass die Vorgänge im Nervensystem und an den Genitalien eine gemeinschaftliche Ursache haben.

Hier streift die Gynäcologie hart das Gebiet der Psychiatrie und Neuropathologie. Bevor man sich daher in so zweifelhaften Fällen zur Castration entschliesst, ist es immer empfehlenswert, einen Psychiater und Neuropathologen zu Rate zu ziehen.

Wenn man mit *Schultze* annimmt, dass der Procentsatz der genitalkranken Frauen in den Irrenhäusern gross ist, so muss man der Genitalerkrankung notwendig einen bedeutenden Einfluss auf die Psyche zugestehen. Von allen Frauen sind ungefähr 1‰ geisteskrank, 50‰ genitalkrank. Von den geisteskranken Frauen sind 500‰ genitalkrank.

Bei *Hegar* gaben nie die nervösen Symptome allein die Indication zur Operation, sondern die anatomischen Veränderungen, besonders die häufigen entzündlichen Processe nebst ihren directen Folgen, Menstruationsstörungen und andere sind oft von grösserem Ausschlag gewesen.

Leppmann sagt: „Dass man pathologisch tastbare Befunde an den Genitalien als durchaus notwendig hinstellen muss (wie *Hegar* verlangt), wird gerade den Psychiatern nicht recht einleuchten wollen, da dieselben oft schon in einer normalen Pubertätsentwicklung, resp. dem jeweiligen Eintritt der Menstruation in derselben, die Gelegenheitsursache zur Entstehung von Psychosen, welche der Epilepsie an Schwere nicht nachstehen, bei veranlagten Individuen zu betrachten geneigt sind und weil bei einer Operation, welche noch so sehr den Cha-

rakter des Versuchs trägt, ein Tasten in's Ungewisse erlaubt ist."

So lange eine so bedeutende Operation wie die Castration in Bezug auf den Erfolg noch so unsicher ist, muss man mit der Ausführung derselben möglichst zurückhalten. Wenn auch eine Psychose mit dem Eintritt der Menses aufgetreten ist, so bietet die Exstirpation der Ovarien dennoch keine Garantie für die Beseitigung des nervösen Leidens, das vielleicht ebensogut auf irgend einen anderen Reiz hätte entstehen können.

Die Schwere der nervösen Erscheinungen steht nicht immer im Verhältniss mit dem Befunde an den Ovarien. Dies bestätigt schon die nicht geringe Zahl von Fällen, in denen Verschlimmerung der Neurosen nach der Operation eintrat.

Dass die schlimmen nervösen Symptome durch die Entfernung der Ovarien beseitigt werden, ist besonders dann zu erwarten, wenn die den Nerven der Geschlechtsorgane entspringenden krankhaften Erscheinungen noch nicht so intensiv aufgetreten sind und noch nicht so lange bestanden haben, dass dadurch eine Erkrankung des gesammten Nervensystems, vielleicht eine Psychose reflectorisch hätte hervorgerufen und bedingt werden können.

Treten die nervösen Symptome und die Erscheinungen der Hysterie zur Zeit der Menstruation auf, oder exacerbiren sie in dieser Zeit, ist vielleicht eine fassbare krankhafte Veränderung der Sexualorgane oder der Adnexa die Ursache derselben, so wird man einen günstigen Einfluss der Castration erwarten dürfen.

Leppmann glaubt sich nach den bisherigen Erfahrungen zu dem Schlusse berechtigt, dass die Castration bei Krampfformen, die auf hysterischer Grundlage entstanden sind, selbst bei schweren, langdauernden Fällen

versucht werden kann. Sie ist nach demselben Autor auch indicirt bei Fällen von reiner Epilepsie, deren Entstehung man in Zusammenhang mit den Verrichtungen der weiblichen Keimdrüse resp. mit krankhaften Veränderungen an denselben bringen kann. Letzteres ist der Fall, wenn die Epilepsie mit dem Erwachen der Pubertät beginnt, wenn die einzelnen Anfälle zunächst mit dem Eintritte der Periode zusammenfallen und erst später auch auf die intermenstruellen Zeiten übergehen. In solchen Fällen bestand bereits schon vor der Menstruation ein pathologischer Gehirnzustand. Es bedurfte nur eines Reizes, um den Keim, der bisher geschlummert, anzuregen. Die Menstruation, die schon auf das Gehirn einer Gesunden reflectorisch durch Beeinflussung der Stimmung etc. wirkt, genügt, um die Grosshirnrinde in den Zustand von Reizung zu versetzen, als deren Folgezustand wir den epileptischen Anfall ansehen. Ist jedoch das Auftreten der Menstruation an sich schon erschwert, sind dysmenorrhoische Beschwerden, Entwicklungshemmungen und andere pathologische Befunde an den Genitalien vorhanden, wodurch die Keimdrüsenfunction gestört ist, so ist ein Auftreten von epileptischen Anfällen im Gefolge dieser Störungen noch eher zu erwarten.

Schücking (Centralbl. f. Gyn. Nr. 20. 1879) ist der Ansicht, dass für geeignete Fälle von Hysterie die Castration eine solche Bedeutung bekommt, dass sie in nicht zu ferner Zeit der Ovariotomie wegen grösserer Tumoren im Range gleichstehen wird.

Bruntzel (Arch. f. Gyn. XVI. 1880) castrirt bei Hysterien, die rein ovarieller Natur sind.

Bardenheuer (Die Drainirung der Peritonealhöhle, 1881): Die Castration bei Hysterie, ohne pathologischen

Befund ausgeführt, kann die ohnehin angefeindete Stellung derselben nur noch mehr discreditiren.

Niedermann (11. Sitzung der Gesellschaft der Ärzte in Budapest, Mai 1882) hält sogar hereditäre Psychose durch Castration heilbar ebenso wie die acquirirten. Bei Psychosen, die aus idiopathischen Gehirnkrankheiten entstehen, und bei paretischen Formen sei sie contraindicirt, also bei Verrücktheit und Demenz. Ein Erfolg sei durch künstliche Einleitung der Climax möglich bei Nutritionsstörungen des Gehirns und bei Reflexleiden, also bei der Melancholie, klimakterischen Form der Manie. Hysterische Verrücktheit bilde nie Indication zur Castration, da sie Hyperämie des Gehirns setzt und Manien auf meningitischer Basis hervorrufen kann. Epilepsie sei als reines Gehirnleiden nicht operativ heilbar.

Elischer (l. c.) ist gegen die Castration als Heilmittel gegen Hystero-Epilepsie, indem diese Neurose nicht in den Erkrankungen der Ovarien ihren Ursprung habe.

Laufener (l. c.) ist gegen die Castration bei Psychosen. Besonders sei man bei der Hysterie vorsichtig; wahrscheinlich handle es sich bei ihr um eine reine Gehirnerkrankung, da durch eine lange Dauer verschiedener Reflexerscheinungen Veränderungen des Gehirns erfolgen müssen.

Rosenthal (Arch. f. Psych. XII. 1882): Die in der Neuzeit unternommenen Versuche, der Hysterie durch Entfernung beider Ovarien operativ beizukommen, sind bisher nicht geglückt.

Nordau (De la castration de la femme, Paris 1882), der die Allgemeinindication, wie sie *Battey* und *Hegar* aufgestellt haben, aufrecht erhalten will, glaubt, dass man bei strikter Befolgung derselben nur sehr selten

zur Ausführung der Operation komme. Die bisher publicirten Fälle würden beweisen, dass man sich nicht genau an die Indicationen gehalten habe. Die Resultate seien ungünstig; die Mortalitätsziffer höher als bei anderen Behandlungsmethoden der fraglichen Leiden resp. passivem Verhalten denselben gegenüber. Die Beziehung der Ovarien mit der Hysteroepilepsie und anderen Neurosen sei noch eine schwebende Frage.

Ein gewichtiges Urteil mag dem berühmtesten Ovariotomisten der Erde zukommen, *Spencer Wells*. Bis 1882 hatte er die Battey'sche Operation nur drei Mal ausgeführt. Er acceptirt sie zwar im Princip, empfiehlt jedoch nur beschränkte Anwendung. In Betreff ihrer Indication bei neuralgischen Affectionen hält er sich reservirt. Er verlangt zunächst den Nachweis, dass die Ovarien erkrankt sind, bevor man zugestehe, dass es erlaubt sei, sie zu entfernen zur Heilung jener unbestimmten nervösen Störungen, denen Frauen unterworfen sind, und die oft durch moralische Einwirkung oder sociale Veränderungen geheilt, durch Mittel gebessert werden, welche nur auf die Einbildung wirken, die oft zurückkehren, nachdem sie scheinbar geheilt sind, und welche die unglücklichen Wesen zum Raube gewissenloser und unlogischer experimentirender Enthusiasten werden lassen.

Wie die Verhandlungen der gynäcologischen Section des letzten internationalen medicinischen Congresses zu Kopenhagen zur Genüge zeigten, waren die Ansichten über den Wert der Castration als Mittel gegen Neurosen und Psychosen unter den Gynäcologen noch sehr geteilt.

Bei dieser Gelegenheit missbilligt *Spencer Wells* die in Amerika so oft geübte Castration bei ganz ge-

sunden Ovarien. Man sei dazu ebenso wenig berechtigt wie z. B. zur Castration geisteskranker Männer.

Wie hoch der Enthusiasmus für die Castration in Amerika gestiegen ist, beweist *William Goodell* (New-York) in seiner Schrift: Die Exstirpation der Ovarien bei Geisteskrankheit (1882). Er spricht, indem er den Effekt der Erblichkeit sehr hoch schätzt, etwas bedingt die Meinung aus, die Sanitätspolizei solle durch Castrirung geisteskranker Frauen und Männer die Geisteskrankheit fernerhin unmöglich machen.

Carstens (Centralbl. f. Gyn. Nr. 50. 1883) hält *Battey*'s Operation nicht nur völlig berechtigt, sondern erklärt es auch für eine verbrecherische Nachlässigkeit, sie in den Fällen nicht auszuführen, welche durch andere Methoden der Behandlung nicht zur Heilung gebracht werden können, und bei welchen das Leben der Kranken in Gefahr oder nur eine Bürde ist.

Frankreich, das lange nichts von dieser Operation wissen wollte (1882 wurde zuerst von *Péan* die Castration ausgeführt), hat in neuerer Zeit ebenfalls einen kleinen Beitrag zu dieser Frage geliefert.

Terrier (Journal d'accouchement de Paris, 1884) hält die Castration bei Hysterischen da indicirt, wo die Ovarien schmerzhaft sind. Man könne noch nicht einmal bei der anatomischen Untersuchung sicher entscheiden, ob die Ovarien krank seien. Ein entscheidendes Urtheil über den Nutzen der Castration könne man jedoch noch nicht abgeben.

Gilotte (l. c.) spricht sich gegen die Entfernung gesunder Ovarien bei Hysterischen aus.

Polaillon (l. c.) empfiehlt die Castration bei schwerer, auf anderem Wege nicht heilbarer Hysterie, verbunden mit Ovarialschmerz.

Walton (Boston med. and. surg. journal. 5. VI 1884): Es ist immer noch zweifelhaft, ob hochgradige, hysterische Nervenaffectionen durch die Castration beeinflusst werden.

Bischoff (Versammlung des ärztlichen Centralvereins zu Olten. 31. V. 1884) hat bei nicht erkrankten, resp. adhärenten Ovarien niemals, auch nicht bei den schwersten hysterischen Symptomen die Castration für berechtigt gehalten.

Landau (Jahresbericht über die Fortschr. der ges. Med. 1884) hält die Entfernung pathologisch-anatomisch nicht veränderter Ovarien bei Hysterischen für einen Kunstfehler.

Goodell (Philadelphia) (Centralbl. f. Gyn. p. 348. 1884) hält die Ausführung der Castration berechtigt bei geistigen Störungen, meist erotischen Charakters, die sich unter dem Einflusse von Masturbation entwickelt haben. Mit der Heilung der Patienten legt er grossen Werth darauf, dass die Vererbung der psychischen Störungen verhindert werde.

Müller (Bern) (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XXII. 1884) verspricht sich wenig Erfolg, wenn die nervösen Erscheinungen im Gefolge einer chronischen Perioophoritis aufgetreten sind. Er erklärt dies in der Weise, dass durch die Circulationsstörungen in den Genitalien bei längerer Dauer allmählig selbständig werdende Veränderungen des Nervensystems eintreten und von diesen aus die Schmerzen auch nach der Castration noch in die Gegend der entfernten Ovarien weiter projicirt werden können. Ganz besonders warnt er bei Psychosen zu operiren, wenn vielleicht die Ovarien der Ausgangspunkt zu sein scheinen. Er empfiehlt immer zuerst einen Neuropathologen um Rat zu fragen.

Trélat (Journal d'accouchement de Paris, 1885): Die Castration ist nur dann gerechtfertigt, wenn die Schmerzen einen ganz präcisen Sitz haben, und das Ovarium der Ausgangspunkt derselben ist.

Marchand (l. c.) verwirft sie.

Pozzi (l. c.) hält sie für indicirt in den Fällen, wo die Schmerzen von den Ovarien ausgehen. Im Uebrigen gäbe es keine Operation, bei der mehr der Takt und die Redlichkeit des Chirurgen in Frage kämen.

Chiara (Florenz) (Centralbl. f. Gyn. Nr. 22. 1886) hält die Ovariosalpingoectomie gegen hystero-epileptische Anfälle für nützlich, wenn letztere durch das Auftreten der Periode verschlimmert würden.

Im Anschluss an diese kurze Erörterung füge ich hier die mir durch die Literatur bekannt gewordenen Castrationen an, die entweder zur Beseitigung einer Neurose allein ausgeführt wurden oder die Heilung von solchen Beschwerden bezweckten, in deren Gefolge sich nervöse Störungen eingestellt hatten. In wieweit letztere bei den einzelnen Fällen vorhanden waren, dies zu unterscheiden schien mir allerdings manchmal sehr schwierig, denn hier eine scharfe Grenze zu ziehen ist wol ununmöglich. Ausserdem ist der Begriff „Hysterie" in den Augen der Gynäcologen, wie schon oben erwähnt, ein sehr verschiedener. Es mögen deshalb manche Operationen unberücksichtigt geblieben sein, denen in dieser Statistik ein Platz gebührte, andrerseits gehören wol einige angeführten Fälle nicht hierher, obschon die Notiz „hysterisch" oder „nervös" den Symptomen von den Operateuren beigefügt war.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
				I. Vollständige Heilung.		
				Gruppe A.		
1	*Bardenheuer*	34	5	Ziehende Schmerzen in der linken Inguinalgegend, bes. z. Z. der Periode, hyster. Lähmung der Extensoren des linken Unterschenkels, abhängig von der Erkrankung des linken Ovariums.	Ov. sin. derb, hart, ans Beck. fixirt, auf Druck stets sehr schmerzhft. Ov. dextr. 3mal so gross als das linke Ov.	5 J.
2	*Bardenheuer*	36		Dysmenorrhoe, heftige Kopfschmerzen, Erbrechen. Globus hystericus.	Ov. sin. derb, hinter dem Uterus liegend. Ov. dext. weich, elastisch, beweglich.	4 J.
3 bis 12	*Bischoff*			Hat 10 Fälle mit hyster. Symptomen operirt.		
13	*Flechsig*	32	0	Hereditär belastet. Hyster. Krampfanf., Hemianästh. links. Anfälle und Exacerbation der Leibschmerzen auch unabhängig von der Menstr. auftretend. Trismus, Singultus, Globus, Lach- & Weinkrämpfe, Erbrechen, Tympanites.	Chronische Parametritis m. Ausgang in narbige Schrumpfung, secundäre Zerrung des Ov. sin.	3 J.
14	*Freund*			Hystero-Epilepsie.		
15	*Hegar*	38	0	Klonische Krämpfe, Brechreiz, gedrückte Gemütsstimmung. Schmerzen 4—6 Tage vor der Periode am stärksten. Aura.		18 J.
16	*Hegar*	25	0	Erbrechen, nerv. Beschwerden, starke reiss. Schmerzen in der regio hypog. sin. Allgemeinbef. schlecht.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung

I. Vollständige Heilung.

Gruppe A.

27. Juni 1880	Beide Ov. w. entf. Vaginalschnitt.	Ov. sin. an die Beckenwand fixirt, beide Ovarien cyst. degen.	Heilung der Parese, Hebung der Schmerzen im Rücken etc. und der dysmenorrh. Beschwerden.	cr. 1 Jahr.
4. Mai 1880	Beide Ov. w. entf. Vaginalschnitt	Ov. sin. fest adhärent an der Beckenwand u. cyst. degen.	Keine Schmerzen mehr.	cr. 1 Jahr.
	Doppels. Castr. Laparot.		Eclatanter Erfolg.	
10. Juli 1883	Beide Ov. w. entf. Laparot.	Ov klein, derbe Albuginea, cystisch degen.	Noch mehrere Mal heftige Erregungszustände; nach 6 Monaten erst normaler geistiger Zustand, der bis zum 2. September 1884 so bleibt.	14 Monate.
	Castr. Laparot.		Erfolg. Menopause.	
8. Febr. 1880	Castr. Laparot.	Beide Ovarien haben verdickte, derbe Albuginea mit zahlreichen Follikeln.	Noch viel Wallungen bis zum Schweissausbruch.	3½ Jahr.
13. Juli 1878	Castr.	Beid. Ovarien, beide Tuben u. eine kindskopfgrosse Parovarialcyste entfernt.	Vollständig gesund, versieht schwere Arbeit.	5 Jahr.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwanger-schaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
17	*Heilbrun*	24	0	Hyperästhesie der Ovarialgegend, Contractur der Kaumuskeln. Druck links löst einen Anfall aus.		7 J.
18	*Klotz*	36	0	Harnincontinenz, habit. Erbrechen, allgemeine hyster. Convulsionen.	Ut. durch strangartige Massen vorn auf beiden Seiten fixirt.	
19	*Klotz*	38	0	Harnincontinenz, habit. Erbrechen, allgemeine Convulsionen, hyster. Aphonie zuweilen, Krampfanfälle.		
20	*v. Langenbeck*			Epilepsie.		
21	*Leopold*	23	0	Periodisch starke Intumesc. beider, besonders des link. Ov. Hysterie. Ziehen im linken Bein, Unfähigkeit zu gehen, allgemeine nervöse Erregung mehrere Tage vor Eintritt der Menstr.	Ov. sin. geschwollen und äusserst empfindl., beide Ovarien hühnereigross.	3 J.
22	*Mäurer*	22		Heftige Ovarialneuralgie, Hystero-Epilepsie.		
23	*Menzel*	35		Hysterie, Singultus, nerv. Erbrechen, Hysteroneurosis ventriculi, Gehen sehr schmerzhaft.	Druck auf die Ovarialggd. löst Singultus aus.	Seit Jahren
24	*Olshausen*	26		Convulsionen, Schleuderbewegungen der unt. Extr., Ausgangspunkt vom link. Ov. Epilepsia brevis. Jeder Anfall kündigt sich durch Schmerzen in der linken Ovarialgegend aus.	Palpation des linken Ovar. löst heftige Schmerzen aus. Compression auf die Anfälle ohne Erfolg.	cr. 2 J.

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Daner der Beobachtung	
1. Sept. 1882	Castr.	Ov. rechts normal, links cyst. deg.	Nach 5 Wochen vollständige Heilung.	cr. 3/4 J.	
2. Febr. 1882	Castr.	Ov. vergröss., cyst. degen. Uterus wird von seinen Adhäsionen gelöst.	Keine Krämpfe und Cardialgien sind wiedergekehrt.	cr. 1/2 J.	
2. Febr. 1882	Castr.	Granularatrophie d. Ovarien, links Hydrosalpinx.	Keine Convuls., keine Aphonie wieder gekehrt.	cr. 1/2 J.	
	Castr.	Congenitales Fehlen des Uterus.	Heilung.		
19. Juni 1881	Castr.	Ovarien normal.	Heilung.	cr. 1 Jahr.	
	Castr.		Heilung.	3/4 J.	
21. Nov. 1883	Castr.		Singultus erst spät verschwunden, war durch Druck auf die Narbe noch lange hervorzurufen, was sich später verlor.	13 Monate.	Coccygodynie durch Exstirpat. des Steissbeins geh. Cur in Oeynhausen bringt d. Erscheinung völl. z. Schwinden.
26. Sept. 1881	Castr.	Ovarien normal.	Völlige Genesung. Menopause.	4 Jahre.	

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
25	*Schauta*			Schwere Hystero-Epilepsie. Druck auf die Ovarien löst einen Anfall aus.		
26	*Schröder*			Nymphomanie.		
27	*Schücking*	38	6	Katalept. Anfälle, Fehlen des Bewusstseins, Trismus, Sprachstörung. Hochgradige Hysterie.	Druck auf das linke Ovar. ruft einen epilept. Anfall hervor.	
28	*Tauffer*	20	0	Athemkrämpfe, Nausea, Erbrechen, Glob. hystericus, darmcolikartige Schmerzen. Die Schmerzen localisiren sich in der rechten Beckenhälfte.	Rechts faustgrosse Geschwulst, Uter. nach links verschoben.	7 J.
29	*Tauffer*	40	0	Dysmenorrhoe, hochgrad. hyster. Kopfschm. Agrypnie, Hyperästhesien, Analgesien, in der Gegend des Uterus und der Ovarien bohrende und schneidende Schmerzen, Aufstossen, Brechreiz, Steigerung der Symptome beim Herannahen der Menstr.	Uter. vergrössert, retrofl. Ov. dextr. hühnereigross, höckrig und besond. schmerzhaft. Ov. sin. normal. Beide Ov. nur mässig bewegbar.	3 J.
30	*Hüter*			Unstillbares menstr. Erbrechen.		
31	*Jentzer*	27		Sehr schmerzhafte Dysmenorrhoe, Blutungen. Tiefe Melancholie mit Selbstmordgedanken.	Antefl. uteri, vergr. Uterus. Ov. sin. schmerzhft., ein wenig vergröss., Ov. dextr. nicht zu fühlen.	7 J.
32	*Kleinwächter*	44	0	Hysterische Beschwerden, Gemüthsverstimmungen, Schmerzen in der recht. Ovarialgegend. Hysterie, verursacht durch eine Perioophoritis.		6 J.

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
April 1886	Castr.		Vollkommene Heilung.	2 Mon.
	Castr.	Ovarien normal.	Geisteskrankh. verschwunden.	
16. Juli 1879	Castr.	Ovarien normal.	Sofort. Heilung aller Krankheitssymptome.	Sehr kurz.
22. Sept. 1881	Einseitige Castr. Ov. dext. entfernt und grösster Teil der Tube.	Faustgrosse parovariale Geschwulst rechts zwischen den Blättern des Lig. lat. Ov. sin. gesund.	Vollk. Heilung. Normale und schmerzlose Menstr.	2 Jahre
30. Juli 1881	Castr.	Beide Ov. adhärent, cyst. degen., vom Lig. latum umschlossen.	Keine Menopause, wahrscheinlich in Folge der fortdauernden Entzündung der Tuben. Fröhliche Gemüthsstimmung.	9 Mon.
	Castr.		Heilung.	
28. Jan 1882	Castr.		Menopause. Die ehemals sehr nervöse Frau ist ruhig. Uterus halb so gross wie früher (7 cm). Zur Zeit der Menstr. leichte Schmerzen in der Lendengegend.	1¼ Jahr.
22. Nov. 1879	Castr.	Ov. sin. cyst. deg. Periophoritis. Ov. dextr. verdickt, Albuginea adh., geschwollen u. geröthet.	6 Wochen nach der Operat. vollständ. Heilung.	5 Mon.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
33	*Pernice*			Unregelmässige Blutungen. Nach Entfern. eines Cervicalpolypen traten sie nur noch in regelmäss. Pausen ein. Pat. anämisch, kraftlos. Myom an der vord. Wand des Uterus. Hyster. Erscheinungen, Convulsionen.	Ov. sin. konnte man fühlen, war normal. Ov. dextr. nicht zu fühlen.	2 J.
				Gruppe B.		
34	*Battey*	30	0	Molimina mit Kopfschmerzen, epilept. Convulsionen alle 7—8 Wochen.		
35	*Battey*	28	0	Hystero-Epilepsie.		
36	*Battey*	22	0	Hystero-Epilepsie.		
37	*Bardwell u. Renner*			Dysmenorrhoe. Drohende Geistesstörung. (!)		
38	*Carstens*			Hystero-Epilepsie. Heftige Schmerzen in der linken Ovarialgegend.	Retrofl. uteri, Endometritis.	5 J.
39	*Carstens*	24	0	Ovarialgie, Hystero-Epilepsie mit Verlust des Bewusstseins. Heft. Schmerzen in der link. Ovarialgegend. Kurze Aura geht dem hyster. Anfall voraus.	Ovar. sin. sehr schmerzhaft.	4 J.
40	*Dawson*	24		Hyster. Psychose.		
41	*Frew*			Dysmenorrhoe, Convulsionen, Manie.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung	
9. Jan. 1879	Einseitige Castr.	Ov. sin. exstirpirt, Ov. dext. in strangförmige Adhäsionen fest eingekettet.	Zunahme der Kräfte. Zweimal eine Spur von Blutabgang, doch so gering, dass man ihn nicht als Menstr. deuten konnte. Auch die hyster. Erscheinungen, namentlich die Convulsionen sind nicht wiedergekehrt (Herbst 1879).	cr. 3/4 J.	Die Beschaffenheit des Ov. dextr. war derart dass einseit. Functioniren ausgeschlossen werden konnte.

Gruppe B.

17. Aug. 1872	Castr. Laparotom.	Beide Ov. enthielten frisch geplatzte Graaf'sche Follikel.	Aufhören der Molim. Cessiren aller Krankheitserscheinungen.	3—4 Jahre.	
	Laparotomie.	Entfernung beider Ovar. mit dem Ecraseur.	Völlige Genesung.		
	Vaginal-Schnitt	Gleichfalls beide Ovar. mit dem Ecraseur entf.	Völlige Herstellung.		
	Castr.		Heilung.		
30. Sept. 1883	Castr.	Ov. sin. verdickt, adhär.	Völlige Heilung nach 3 Monaten.	3 J.	
4. Sept. 1882	Ov. sin. entfernt. Laparot.	Ov. sin. stark verwachsen mit d. Mastdarm, Tube mit dem Netz u. Dünndarm adhär., ebenfalls entf.	Vollständige Heilung.	1/2 J.	
Veröffntl. 6. Nov 1883	Castr.	Hydrosalpinx.	Beseitigung der Beschwerden.		
	Castr.		Heilung.		

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwanger-schaften	Symptome	Genitalbefund bei der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
42	*Gilmore*			Cerebrale Congestionen, Krämpfe, Amenorrhoe.		
43	*Goldsmith*			Moral insanity, Neigung zu sex. Excessen, erotisches Gebahren.		
44	*Goodell*			Schwere Hysterie mit Ovarialschmerz.		
45 bis 50	*Gordon*			6 Fälle von Dysmenorrhoe mit schwerer allg. Nervosität.		
51	*C. v. Hoffmann*	25		Hysterische Krämpfe während der Menstr., Lähmung des linken Arms & Beins, Ovarialgie.		5 – 6 J.
52	*B. Jesett*	21		Ovarialgie, hyster. Anfälle.		
53	*Mundé*			Ovarialgie, hyster. Anfälle.		Jahrelanges Bestehen. Mehrere Monat.
54	*Simpson*	40		Ovarialgie, hyster. Anfälle.		
55	*Simpson*			Ovarialgie, hyster. Anfälle.		
56 und 57	*Marion Sims*			Zwei Fälle von Hystero-Epilepsie		
58	*Spencer Wells*	49		Ovarialgie links, unerträgliche Schmerzen in der linken Fossa iliara und im linken Hypogastr. Hystero-Epilepsie. Neigung zu Selbstmord. Von *Péan* wird (3. III. 83) das linke Ov. entfernt. Heilung. Nach 6 Monaten sind die Neuralgien wiedergekehrt.		
59	*Lawson Tait*			Epilepsie und Manie.		
60	*Walter*			Hystero-Epilepsie.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
	Castr.		Heilung.	
1884	Castr.		Vollständige Heilung.	
19. Sept. 1884	Oophorectomie.		Heilung.	
1883	Castr.	Ov. cyst. deg., mehrmals waren die Tuben verschlossen.	Schmerzen und hysterische Krisen wurden prompt beseitigt.	cr. 1 Jahr.
28. Okt. 1883	Beide Ov. u. Tuben entfernt.	Ovarien vergröss., cyst. degenerirt, Tuben normal.	Vollkommene Heilung; Bewegung des Armes leicht, kann ohne Stock gehen.	
17. Jan. 1880	Castr.		Geheilt. Menopause.	
4. Mai 1883 veröffentl.	Castr.	Cystenbildung.	Vollkommene Heilung.	
27. Nov. 1883	Castr.		Vollkommene Heilung.	
4. Jan. 1884	Castr.		Vollkommene Heilung.	
	Castr.		Heilung.	
März 1883	Das restir. recht. Ov. wird entfernt.			
	Castr.		Heilung.	
	Castr.		Heilung.	

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
61	*F. West*			Hystero-Epilepsie, Amenorrhoe.		
62 und 63	*John Homans*			Schwere nervöse Störungen (2 Fälle)		
64	*Joel Hyde*			Hystero-Epilepsie.		
				Gruppe C.		
65 und 66	*Chiara*			Hystero-Epilepsie (2 Fälle)		
67	*Fargas*	26		Hystero-Epilepsie.		6 J.
68	*Geijl*	33	0	Ovarialgie, Schwindelgefühl, Vomitus, später beständige Schmerzen.		
69	*Péan*	29		Hystero-Epilepsie. Neuralg. Schmerzen in der linken Ovarialgegend.		
70	*Péan*	28		Hystero-Epilepsie.		
71 und 72	*Peruzzi*			Hystero-Epilepsie (2 Fälle)		
73	*Pozzi*	45	0	Schwere Hysterie. Vollständige Hemianästhesie, Hemiparese, Amaurose.		10 J.
74	*Sänger*	29		Dysmenorrhoe, Hysterie, Blutbrechen.	Retroflexio.	

Tag der Operation	Ein od beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
1. Jan. 1880	Castr. Vaginalschnitt.		Heilung.	2½ Mon.
	Castr.		Lange Zeit anhaltender vollkommener Erfolg.	
	Castr.		Heilung.	
		Gruppe C.		
	Castr.		Erfolg.	
26. Juli 1883	Castr.		Heilung (16. Aug. 1883).	3 Wochen.
20. Nov. 1880	Castr.	Ovar. dextr. gleichmässig intumexirt (2,8 cm lang). Ov. sin. cyst. degenerirt, kleiner (2 cm lang). Sarcoma ovar. dextr.	Keine Beschwerden der Genitalorgane mehr.	2½ Jahre.
16. Mai 1882	Ein Ovar. wurde entfernt.	Ov. cyst. deg.	Heilung (Will sich verheiraten.)	
5. Juni 1883	Castr.	Ov. sin. normal, Ov. dext. hühnereigr., adhär., cyst. deg.	Geheilt.	
	Castr.		Erfolg.	
1883	Linksseit. Ovarialcystom und gestieltes, subseröses, orangegrosses Uterusfibrom entfernt.		Völliges Verschwinden aller hyster. Erscheinungen.	9 Mon.
24. April 1879	Castr.		Vollkommene Herstellung. Menopause.	½ J.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
75	*Spediacci*			Ovarialgie, hysterische Anfälle, schwere hyster. Convulsionen.		
76	*Réclus*			Hysterie.	Ovarialcyste.	

II. Bedeutende Besserung.

Gruppe A.

77	*Bircher*	19	0	Nervöse Störungen in allen möglichen hysterischen Formen, Melancholie, Selbstmordgedanken.	Ov. normal gelagert, nicht merklich vergr., auf Druck etwas schmerzhft.	1½ J.
78	*Bircher*	19	0	Dysmenorrhoe, Herzklopf., Kopfschmerzen namentlich zur Zeit der Menstr., später beständig, rechts mehr als links. Hyster. Anfälle, Dyspnoe, epileptiforme Anfälle, Melancholie.	Ov. dextr. vergrössert, beide Ov. schmerzhft.	2½ J.
79	*Hafter-Widmer*	25	0	2 Jahre in der Irrenanstalt. Hereditär hochgradig belastet. Depression, psych. Störungen, hyster. Husten; hört auf bei kräft. Druck auf die rechte Ovarialgegend. Hochgrad. ovarielle Dysmenorrhoe, sehr starke Krämpfe.		4 J.
80	*Hegar*	28	0	Schmerzen im Unterleib zu jeder Zeit (anfangs nur vor u. während der Periode), in Brust- und Magengegend. Globus, Kopfschmerzen.		
81	*Hegar*	33	3	Leib- und Kreuzschmerzen (bes. zur Zeit der Periode), nervös und aufgeregt, zittert viel, arbeitsunfähig.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
20. Jan. 1885	Castr.		Heilung (17. Febr. 1885).	14 Tage.
	Ovariotomie.	Die hysterischen Anfälle hielten 3 Wochen nach der Operation noch an, um dann zu verschwinden. Ob sie später wiedergekommen, weiss *Réclus* nicht anzugeben. (5. III. 84 noch Heilung.)		

II. Bedeutende Besserung.

Gruppe A.

13. Nov. 1881	Castr.	Ov. vergröss., cyst. degenerirt.	Nach 2 Monaten völlige Heilung. Zur Zeit der Periode noch etwas Brechreiz, leichte Schmerzen u. unbedeutender Fluor.	2 ½ J.
19. Okt. 1883	Castr.	Ov. vergröss., rechts etwas mehr als links, cyst. degenerirt.	Geringe Schmerzen noch zuweilen, ebenso Husten und Herzklopfen. Von Zeit zu Zeit Congestionen gegen den Kopf und Unterleib und heiss auf dem ganzen Körper Melancholie verschwunden.	½ J.
19. Nov. 1884	Castr.	Ov. dextr. etwas vergrössert, blauroth injicirt. Beide Ovar. frei u. konnten leicht entwickelt werden.	Einem hysterischen Anfall wird durch eine Strafpredigt ein Ende gemacht. Hyster. Husten hat völlig aufgehört. Anämie, Appetitlosigkeit und häufiges Magendrücken noch vorhanden. Von Zeit zu Zeit Congestionen zum Kopf.	1 ½ J.
6. Aug. 1882	Castr.	Ov. cyst. deg. Links Hydropyosalpinx., rechts Hydrosalpinx.	Kein Globus. Viel Wallungen, geringe Kopfschmerzen. Die alten Schmerzen sind verschwunden.	5 J.
18. Febr. 1882	Castr.		Menopause. Nur geringe Wallungen, geringe Schmerzen, Allgemeinbefinden gut.	2 J.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
82	*Hegar*	32	0	Dysmenorrhoe, Brechreiz, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Herzklopfen, Mattigkeit, Aufstossen.		
83	*Olshausen*	39	0	Ovarielle Dysmenorrhoe, mannigfache Neurosen, 1½ J. in der Irrenanstalt, nicht mehr im Stande unter Menschen zu verkehren.		
84	*Olshausen*	25		Hallucinatorisches Irresein, 2 J. in der Irrenanstalt. Die Abhängigkeit d. psych. Leidens von der Thätigkeit der Ovarien schien nach mehrjähriger Beobachtung eine zweifellose u. innige.	Keine Abnormität nachweisbar.	
85	*Pernice*	27	0	Heftiges Erbrechen, heftige Schmerzen, Hystero-Epilepsie.	Retroversio uteri. Ov. dextr. vergr., im Douglas, Anfälle von ihm aus lösb. Druck auf das Ov. sin. ebenfalls schmerzhft.	1½ J.
86	*Tauffer*	34	1	Quälende Schmerzen in den Schenkeln, im Kreuz, in der Lumbalgegend.	Ov. sin. hühnereigr., geschwellt, seine Berührung löst clon. Krämpfe aus u. ist von heft. Schmerzen begleitet. Ovar. dextr. empfindl., beid. Ligg. sacro-uterina sind auf Berührung sehr empfindlich.	11 J.
87	*Tauffer*	26	3	Herzklopfen, Kopfschmerzen, allg. klon. Krämpfe, hystero-epilept. Anfälle kurz vor der Periode.	Uter. autevertirt, mäss. empfindl., etwas vergröss. Links faustgrosse, nicht fixirte Geschwulst (Ov.) rechts hühnereigr., fix. empfindl. Gebilde (Ov.)	5 J.

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
12. Nov. 1880	Castr.	Geschrumpfte Ligg. lata.	1883: Zustand wie vor der Operation 1884: bedeutende Besserung.	3 J.
1883	Castr.		Menopause nach 7 Monaten. Jetzt (1886) Befinden recht gut.	3 J.
21. Nov. 1882	Castr.	Ov. u. Uterus normal.	Menopause. Nach 1 1/2 J. Besserung der subjectiven Beschwerden und psychischen Störungen, voraussichtlich dauernde Genesung.	
3. Sept. 1878	Ov.d. entf., doppels. Castr.war beabsicht. Ov. sin. schwer zu erreichen.	Ov.dextr.cyst. degenerirt.	Besserung. Ov. sin. etwas empfindlich, doch keine Schmerzen, kein Erbrechen.	1 J.
29. Nov. 1881	Ovar. sin. allein entfernt mit der Tube.	Ov.sin. krankhaft. Ovar. dext. gesund.	Anfangs guter Verlauf, schmerzlose, regelmässige Menstr. Später treten rechts den linksseitigen ähnl. Schmerzen auf mit zeitweil. Exacerbationen.	1 1/2 J.
8. Jan. 1882	Castr.	Beide Ovar. fixirt, mit den Tuben durch Pseudomembranen verbunden.	Die allgemeine Nervosität hat, wenn auch nicht ganz aufgehört, so doch eine wesentliche Besserung erfahren.	cr. 1 J.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
				Gruppe B.		
88 und 89	*Baker*			Schwere körperliche und seelische Störungen zur Zeit der Menstr. (2 Fälle).	Palpable Erkrankung d. Adnexa des Uterus.	
90	*Battey*	38	3	Ovarialneuralgie, drohende Geistesstörung „mental desorder“.	Endometritis chron.	
91	*Battey*			Hystero-Epilepsie.		
92	*Brooks*			Hystero-Epilepsie, Nymphomanie.		
93	*Dawson*	30	0	Hysterische Psychose.		
94	*Eddowes*	30	9	Hochgradige Hysterie. Blutungen.	Chron. Metritis.	
95	*G. J. Engelmann*			Dislocation beider Ovarien, zur Zeit der Menstr. geschwollen, schmerzhaft, hochgradige hyster. Leiden in Folge der Dislocation.		
96	*Gilmore*			Hystero-Epilepsie.		
97	*Goodell*			Hysterie.	Dislocation der Ovarien.	
98	*Mundé*	25		Schwere nervöse Erscheinungen, Symptome von Myelitis spinalis (Paraplegie).		3 J.
99	*Sabine*			Dysmenorrhoe, Unfähigkeit auf dem linken Fuss aufzutreten.		
100 und 101	*Spencer Wells*			2 Geisteskranke.		
102	*Thomas*			Beginnende Geistesstörung.	Retroflex. uteri. Orangegrosses Ov. im Douglas.	
103	*Walton*	29		Krämpfe, Hemianästhesie, Flex. cerea der unt. Extr., Hysterie.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
			Gruppe B.	
Mai 1883	Castr.		Besserung.	
	Cast. Vag.-schnitt. Ecraseur.		Menopause ohne Molimina. Schmerzen cessiren. Geistiger Zustand gebessert.	
	Castr.		Epilepsie geheilt, Allgemeinzustand sehr gebessert („much improved").	
18. Mai 1884	Castr.		Besserung.	10 Mon.
19. Jan. 1884	Castr.		Besserung.	cr. ½ J.
	Castr.	Ov. dextr. doppelt so gross als das linke. Stroma fest.	Noch 6 Monate nach der Operation gutes Resultat.	½ J.
	Estirp. des disloc. Ovariums		Besserung des Zustandes. Keine vollkommene Genesung.	
	Castr.		Bedeutende Besserung.	
	Castr.		Beträchtliche Besserung („immensely improved").	
6. Jan. 1884	Castr.		Gang fast völlig normal. Heilung (4. III.).	2 Mon.
	Laparot. 1 Ov. entf.		Erhebliche Besserung	
	Castr		Besserung der Psychose.	
	Vaginal-Schnitt. 1 Ov. entf.		Guter Erfolg.	
Juli. 1884	Castr.		Nach 3 Monaten sehr beträchtliche Besserung der hyster. Symptome.	

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwanger-schaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.

III. Etwas Besserung.

Gruppe A.

104	*Bircher*	24	0	Schmerzen im Kreuz und gegen die Leisten, im Magen, verstimmt, melancholisch, Selbstmordgedanken.	Ov. vergrössert, rechts mehr, auf Druck äusserst schmerzhaft.	
105	*Bischoff*			Hysterische Symptome.		
106	*Hegar*	29	mehrere	Dysmen., Ovar.-Schmerzen, heftige nervöse Störungen.	Ov. schmerzhaft. Anteflexion.	
107	*Hegar*	39	0	Glob. hyst. Herzklopfen. Schmerzen im Unterleib, Athembeschwerden, Anfälle, Morphinismus.	Alle Erscheinungen besonders stark zur Zeit der Periode.	
108	*Hegar*	23	0	Unterleib-, Kreuz-, Schenkelschmerzen, hysterische Krampfanfälle, Menorrh., Dysmenorrhoe.		
109	*Hegar*	44	0	Globus, Erstickungsanfälle, hochgradige Nervosität, Schwinden des Gedächtnisses und der geistigen Kräfte. Dysmenorrhoe.		
110	*Hegar*	30	0	Unterleibs- u. Kreuzschmerzen, Globus, hysterische Krämpfe, Aphonie, Bewusstlosigkeit.	Beide Ovar. mehr im hinteren Beckenraume.	
111	*Hegar*	30	0	Vicariirende Menstr., Parästhesien, Leibschmerzen, Migräne, Dysmenorrhoe.		
112	*Hegar*	37	2	Unterleibsschmerzen, Harn- und Stuhldrang, Vaginismus, Krampfanfälle, Beugecontracturen d. ober. Ext.	Zur Zeit der Menstr. treten die Schmerzen anfangs sehr heftig auf.	

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung

III. Etwas Besserung.

Gruppe A.

10. Aug. 1882	Castr.	Ov. vergrössert, cyst. degenerirt.	Zusehends körperliche und geistige Besserung. Immer noch Depr.-Zustand vorh., Besserung in Aussicht.	1 2 J.
	Castr. Flankenschnitt. Castr.	Ov. bedeutend vergrössert, Ooph. chronica follicul. Salpingitis.	Etwas besser als vor der Op. Wesentliche Erleichterung. Unterleibsschmerzen verschwunden; hie u. da heftige Kreuzschm., Kopfcongest., Brustbeklemmungen.	
4. Juni 1878	Castr.	Rechts gänseeigrosse Ovarialcyste.	Besserung. Bauchbruch. Rechts Unruhe in den Händen und Füssen. Schlaflosigkeit.	5 J.
2. Jan. 1880	Castr.	Ov dextr. cyst. deg.	Hie und da Anfälle, Herzklopfen, Schwindel, Kreuzschmerzen.	3/4 J.
12. April 1880	Castr.	Ov. kleincystisch degenerirt.	Anfangs Kopfschm., Erbrechen, stärkere Wallungen; hie und da Appetitlosigkeit, Hinfälligkeit, doch geistig leistungsfähig.	
13. Juni 1881	Castr.	Ov. cyst. degenerirt, Stromawucherung.	Oftmals Fluor, Spannung im Unterleib, Schmerzen im Kreuz und Rücken, doch arbeitsfähig.	2 J.
24. März 1880	Castr.	Ovar. normal, Lippen und Scheidengewölbe durch straffe Narben teilweise verwachsen.	Zur Periodenzeit lästige Beschwerden und zwei Tage bettlägerig; Allgemeinbefinden gut, arbeitsfähig, doch mager.	4 J.
1. März 1879	Castr.	Ov. klein, sehr spärliche Follikel, hartes geschrumpftes Stroma.	Gehen und Stehen möglich. Einige Besserung. Ein Teil der Erscheinungen ist wiedergekehrt.	4 J.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwanger-schaften	Symptome	Genitalbefund bei der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
113	*Müller*	31	0	Dysmenorrhoe, Krämpfe, Magenbeschwerden, hyst. Erscheinungen.	Anteflex. uteri, Stenose des orif. extr.	Mehr. Jahre.
114	*Müller*	36	8	Dysmenorrhoe, Hysterie.	Starke Anteflex., Stenose des Cervix.	4 J.
115	*Müller*	29	1	Dysmenorrhoe, Schwindel, Krämpfe, Erbrechen, Kopfschmerzen.		2 J.
116	*Tauffer*	23	0	Dysmenorrhoe, grosse Empfindlichkeit bei Berührung des Bauches, Herzklopfen, Kopfschmerzen, melanch. Gemütsverstimm., Schlaflosigkeit, Desperation.	Retrofl. uteri. Beide Ov. im Douglas. Ov. sin. hühnereigr, Ov. dextr. kleiner, beide gut beweglich, auf Berührung überaus empfindlich.	2 J.
117	*Tauffer*	23	0	Andauernde Schmerzen im Unterleib, Somnolenz, Apathie.	Ov. dextr. hühnereigross, Ov. sin. etwas kleiner, beide höckrig, wenigbewegbar, auf Druck sehr empfindlich.	cr. 1 J.
				Gruppe B.		
118	*Battey*			Heftige Menstromanie.		7 J.
119	*Goodell*			Wahnsinn (mit den Ovarien in Beziehung stehend).		
120	*Thomas*			Ovarialgie und Epilepsie.		
121	*Lawson Tait*			Epilept. Anfälle, Gedächtnissschwäche, fast völlige Amenorrhoe.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
2. Dez. 1880	Castr.	Ov. dextr. etwas vergrössert. Tuben wurden mit entfernt.	Einige Monate nach der Operation stellen sich die hysterischen Beschwerden wieder ein, wenn auch in geringerem Grade; alle 3—4 Wochen Schmerzen im Abdomen.	
16. März 1882	Castr.	Ov. cyst. degenerirt, adhärent.	Urinbeschwerden. Besserung andauernd.	4 Mon.
20. Mai 1882	Castr.	Netz u. Ov. sin. verwachsen, Ov. dextr. adhärent.	Schmerzen im Unterleib, Erbrechen, Kopfschmerzen namentlich z. Z. wenn die Regel kommen soll. Im Ganzen ist der Zustand etwas besser.	½ J.
20. Sept. 1880	Castr. Tuben nicht entfernt, wiewol mässig entzündet.		Menopause nach 8 Monaten. Nachlass der heft. Schmerzen; in der Uterusgegend blieben noch dumpfe Schmerzen zurück, die ihre Ursache in den zurückgelassenen Tuben haben.	2½ J.
18. Mai 1881	Castr. Tuben nicht entfernt.	Ov. adhärent. Tuben rechts injicirt, verdickt, adhärent.	Schmerzen geringer. In der rechten Seite von der zurückgebliebenen entzündeten Tube ausgehende Schmerzen. Durch d. Castr. keine spontane Rückbildung der entzündl. Erscheinungen.	

Gruppe B.

	Beide Ov. ecrasirt. Vagschn.		Zeichen der Besserung vorhanden.	
	Castr.		Besserung, aber keine Heilung,	
	Castr.		Wenig Besserung.	
11. Aug. 1879	Castr.		Zunahme des Gedächtnisses, Abnahme der Geistesschwäche.	

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
				Gruppe C.		
122	*Franzolini*			Hystero-Epilepsie mit nervösen Erscheinungen.		
123	*Péan*	45		Hystero-Epilepsie, nervöse Störungen, Selbstmordgedanken.		
124	*Bolling*	16	0	Hysteria maior, convulsive Hustenanfälle, Glottiskrämpfe. Hysterische Chorea.	Antefl. uteri. Vergrösserung beider Ovarien.	
125	*Terrier*			Anfangs gesunde Frau. Rechtsseitige Ovarialcyste wird entfernt. Die Schmerzen persistiren an der correspondirenden Seite. Hysterische Anfälle und sehr heftige Schmerzen während der Menses.		
				IV. Status quo ante.		
				Gruppe A.		
126	*Bischoff*			Hysterische Symptome.		
127	*Czerny*			Hystero-Epilepsie.		
128	*Fehling*	33		Kopfschmerzen, hysterische Hypochondrie, Depressionszustand abwechselnd mit Erregungszuständen.	Uterusfibroid rasch wachsend.	
129	*Fehling*	23		Hystero-Epilepsie mit clonischen Krämpfen, Opisthotonus, Bewusstsein teilweise aufgehoben.	Anfangs Schmerzen nur während d. Periode, später fast beständig.	cr. 6 J.
130	*Spiegelberg*			Convulsive Form d. Hysterie.		
131	*Fritsch-Leppmann*	17	0	Hereditär belastet. Krampfanfälle, Hystero-Epilepsie. Geistig zurückgeblieben v. Jugend auf.	Ov. sin. auf Druck schmerhaft. Krampfanfall kann nicht durch Druck coupirt werden.	

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung	
			Gruppe C.		
Aug. 1880	Castr.		Erfolg nicht vollständig angegeben; man verspricht sich Besserung.		
6. Jan. 1885	Castr.	Ov. dextr. cyst. deg. Ov. sin. vereitert.	Unvollständige Heilung. Selbstmordgedanken verschwunden.		
15. Dez. 1884	Castr.	Ov. cyst. deg.	Abnahme der Krampfanfälle, doch hörten sie nicht ganz auf. Tod am 12. Febr. 1885 an Typh. abd. Sclr. Veränderungen im Centr. semiovale. Gew. des Gehirns 1010 gr.		
	Entferng. des restirenden link. Ovariums.		Pat. völlig geh. von Schmerzen und Anfällen. Nach 2 Monaten wieder einige nervöse Symptome. Menstruation nur ein Mal noch aufgetreten.		
			IV. Status quo ante.		
			Gruppe A.		
	Castr.		Nicht befriedig. Ausgang.		
	Castr.	Ov. vergröss.	Ohne Erfolg.		
9. Dez. 1881	Castr.		Tumor bedeutend kleiner, psychisch fast keine Besserung.		
20. Nov. 1882	Castr.	Ov. vergrössert.	Nach der Entlassung die früheren epileptischen Anfälle.		
	Castr.		Keine Besserung.		
8. Febr. 1883	Castr.	Beide Ovarien cyst. degen. Ov. dextr. etwas vergrössert.	Die epileptischen Anfälle treten etwas seltener ein. Psyche unverändert. Menopause.		Nachbehandl. mit Brompraep. Dieselbe zeig. jetzt grössere Wirkung.

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
132	*Fritsch Leppmann*	18	0	Hereditär belastet. Selbstmordgedanken, Hystero-Epilepsie, Krampferscheinungen, Hallucinationen.	Die epileptischen Anfälle kehrten meist alle 4 Wochen, doch auch alle 2—3 Woch. wieder.	
133	*Klotz*	34	0	Irreponible, rechtseit. Ovarialhernie, Schwellung bei der Menstr. mit Schmerzanfällen, Hysterie.		
134	*Landau u. Remak*			Hyster. Hemianästhesie, Ovarie links, hysterische Krämpfe. Häufiges Erbrechen.	Links kindskopfgrosser Ovarialtumor. Zeitweilig von der link. Seit. ausgehende Aura; Druck auf d. Tumor erzeugte eine Aura.	Mehr. Jahre.
135	*Leopold*	24		Hochgradige Ovarialgie u. Dysmenorrhoe, Hysterie.	Hypertrophie des Uter. Verengerung des Collum.	
136	*Müller*	30	2	Dysmenorrhoe, Krämpfe, Erbrechen, Schmerzen im Unterleib.		3 J.
137	*Müller*	29	1	Hochgradige Dysmenorrhoe und hysterische Erscheinungen.		3 J.
138 und 139	*Olshausen*			Hysterische Psychose mit Krämpfen und nervösen Symptomen aller Art. Seit Jahren sich und den Angehörigen z. Last (2 Fälle).	Unsicher die Beziehung d. Symptome zu den Ovarien.	

Tag der Operation	Eiu od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
29. Jan. 1885	Castr.	Beide Ov. cyst. deg., Blutgefässe stark geschlängelt, Stroma und Kapselgefässe kleinzellig infiltrirt.	Zeitweilig noch schwere Anfälle mit Convulsionen. Vom 13. Febr. bis 1. März kein Anfall. Erfolg noch nicht zu beurteilen, da noch zu kurze Zeit seit der Operation verflossen.	2 Mon.
	Einseitige Castr.		Schmerzhafte Menstruation. Becken- und Kreuzschmerzen dauern fort, ebenso das habituelle Erbrechen und die Krampfanfälle.	
15. Okt. 1882	Einseitige Castr.	Dermoidcyste	Kein Erfolg.	2 J.
24. Nov. 1880	Castr.	Ov. normal.	Nach 1 Jahr die alten Beschwerden wieder. Menopause.	1 J.
7. Aug. 1880	Castr. Tuben mit entfernt.		Die gleichen Beschwerden wie früher stellen sich wieder ein.	3 J.
1. Mai 1879		Ov. dextr. adhärent, cyst. degenerirt. Ov. sin. mit der Tuba verwachsen, normal.	Die Ov. waren unvollständig abgetragen. Die früheren Beschwerden kehren wieder. [Ein Versuch, die im Scheidengewölbe sitzenden schmerzhaften, haselnussgrossen Knoten (Reste von Ovarien) per vaginam zu entfernen, scheitert. Pat. stirbt an sept. Perit. am selben Tage (2. II. 80).]	
1879	Castr.		Erfolglose Versuche.	

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
140	*Rosenthal*	30	0	Monatlich wiederkehrende hystero-epilept. Anfälle, Amenorrhoe.		
141	*Welponer (v. Braun-Fernwald)*	36	0	Amenorrhoe. Epileptiforme Anfälle. Schmerzen in der Gegend des Lig. lat. dextr. Vor dem Anfall Schwindel, Wallungen z. Kopf. Compression der Ov. kürzte einige Mal die Dauer des Anfalls ab.	Antefl. uteri in geringem Grade. Ovarien an normaler Stelle.	15 J.
142	*Mendel*			Hysterische Psychose.	Tumor ovarii.	
				Gruppe B.		
143	*Battey*	22	0	Dysmenorrhoe, Schmerzen im Becken und in den Ov., schlimmer im linken Ov. Epilept. Krämpfe.		6—8 J
144	*Goodell*			Melancholie und Manie.		
145	*Putnam Jacoby*			Starke dysmenorrhoische Beschwerden in Folge Dislocation des rechten Ovariums. Hyster. Anfälle.		
146	*Montgomery*	17		Nie menstruirt. Menstrual-Epilepsie.		
147	*Mundé*			Ovarialgie, schwere nervöse Erscheinungen.		
148	*Pallen*			Hystero-Epilepsie u. Onanie.		
149	*Ross*			Hystero-Epilepsie.		
150	*Marion Sims*			Hystero-Epilepsie.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung
11. Nov. 1882	Castr.		Anfangs Besserung. Infolge eines linksseit. perimetrischen Exsudats kehren die alten Anfälle nach dessen Resorption wieder.	
	Castr.	Ovarien normal.	5 Monate später noch kein Anfall. Dagegen Wallungen und etwas trübe Gemütsstimmung.	
	Ovariotomie.		Die geistige Störung bleibt bestehen u. wird unheilbar.	
			Gruppe B.	
	Vagschn. Ov.dextr. teilweise, Ov. sin. vollständ. entfernt. Ecraseur.	Beide Ovarien adhärent.	Keine Besserung.	
29. Sept. 1884	Castr.		Keine Aenderung.	
	Entferung des recht. Ov. und der durch Schleimansammelung ausgedehnten Tube.		Status quo ante.	
13. Sept. 1884	Castr.		Die epilept. Anfälle wie früher (7. Nov. 1884).	
28. Febr. 1883	Castr.	Cystenbildung.	Status quo. Selbstmord nach 3 Monaten.	
	Castr.		Heilung der Epilepsie, Weiterbestehen der Hysterie und Onanie.	
	Castr.		Epilepsie geheilt. Hysterie besteht weiter.	
	Castr.		Keine Besserung.	

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
				Gruppe C.		
151	*Péan*	48		Hystero-Epilepsie. Neigung zu Selbstmordgedanken. Ovarialgie links, unerträgliche Schmerzen in der linken Fossa il. und im linken Hypoch.	Nichts Pathologisches an den Ovarien zu finden.	
152	*Péan*	28		Hystero-Epilepsie. Heftige hysterische Anfälle.		
				V. Verschlimmerung.		
				Gruppe A.		
153	*Bruntzel*	32	0	Hystero-Epilepsie, besonders zur Zeit der Menstr., Glob. hyst., Krampfanfälle mit vorhergehender Aura, Luftzug von den Händen zu den Schultern aufsteigend, namentlich links, meist zur Zeit der Periode.		
154	*Fritsch-Leppmann*	17	0	Hystero-Epilepsie, leicht erregbar. 2 Mal Periode. Zurückbleiben des Ideenkreises.	Ov. sin. vergrössert, druckempfindlich, beim Anfall schwillt es mehr an. Auf Druck lassen sich jedoch weder Anfälle hervorrufen noch coupiren.	
155	*Fehling*	30		Hyster. Erscheinungen seit Eintritt der Menses, Schlaflosigkeit, psychisch reizbar, erregt, maniacalische Aufreg., Hallucinationen.	Ov. sin. schmerzhaft, schwer beweglich, adhärent.	

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Daner der Beobachtung
			Gruppe C.	
3. März 1882	Ovar. sin. entfernt.	Das Lig. lat. enthielt eine Cyste v. Taubeneigrösse; das entf. Ov. ist hühnereigross, höckrig, hart.	Die Neuralgien sind nach 6 Monaten wiedergekehrt. [*Spencer Wells* exstirpirte ein Jahr später das andere Ov., darauf Heilung.]	
28. März 1882	Castr.	Ov. sin. entzündet, vascularis., mit kleinen Cysten besetzt, adhärent.	Anfangs Heilung. In den letzten Monaten (1883) sind die Nachrichten weniger gut.	
			V. Verschlimmerung.	
			Gruppe A.	
4. Nov. 1879	Castr.	Ov. dextr. normal. Ov. sin. mit einigen Cysten besetzt.	Menopause. Operation umsonst. Hysteria gravis.	cr. 1 J.
3. März 1883	Castr.	Honiggelber Panniculus adiposus. Am 4. Mai Fieber, linksseit. parametrit. Exsudat, von dem sie erst nach 4 Monaten geheilt wurde. 8 Tage nach der Operat. einstünd. Anfall.	Erfolg gleich Null. Allgemeinbefinden zeitweilig schlechter. Anfälle unverändert, ohne jede Aura eintretend. Menopause.	cr. 2 J.
3. Nov. 1882	Castr.	Ov. sin. mehrfach adhärent.	Seit Mai 1883 Verschlimmerung mit psychischen Störungen.	

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwanger-schaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
156	*Martin*	38	0	Menorrhagien, epilept. Anfälle, Harnbeschwerden.	Multiple Myome des Uterus.	
157	*Tauffer*	37		Irrenanstalt. Nymphoman. Erscheinungen gepaart mit hyster. Verrücktheit, spin. Irritation, Gehen unmöglich, epileptiforme Anfälle, Erbrechen, Herzklopfen, Athmungsbeschwerden.	Hyperästhesie d. Ovarien ist hier die Ursache der reflectorischen Psychose.	Mehr. Jahre.
158	*Tauffer*	41		Irrenanstalt 4 Mon. Symptome klimacterischer Psychose. Erscheinungen der Dementia schon vorhanden.	Sexuelle u. physikalische Untersuchung negativ. Ov. hyperästhetisch.	
				Gruppe B.		
159	*John Homans*			Hysterisches Irresein.		
160	*Priestley*			Schmerzen und nervöse Krisen.		
161	*Sims*	35	0	Dysmenorrhoe, beständige Schmerzen im Kreuz und Becken, Melancholie, Selbstmordgedanken.	Ov. sin. auf Druck sehr schmerzhaft.	10 J.
162 und 163	*Spencer Wells*			2 Geisteskranke mit Ovarialtumoren.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung	
11. Nov. 1876	Castr.		Involution des Uterus. Menopause. Harnbeschwerden wie früher, epilept. Anfälle häufiger; dazu Herzklopfen und Nachtschweisse aufgetreten.		
18. April 1880	Castr.		Anfangs Verschwinden der Ersch. der spin. Irritation. 6 Tage nach der Operation wieder Reizzustände, am 12. Juni völlige Manie. Von Febr. 1881 ab Besserung der Psychose, seit März 1881 Auftreten in anderer Form und Bestehenbleiben in geringerem Grade.		
28. April 1880	Castr.		Mit Sinnestäuschungen gepaarte Reizzustände treten auf, die in 5 Monaten zur völligen Dementia führen. [Später erfuhr *Tauffer*, dass Pat. hereditär belastet ist, was für ihn die Castr. contraindicirt hätte.]		
			Gruppe B.		
	Castr.		Verschlechterung. Wol eine natürliche Weiterentwicklung des Leidens, dessen Fortschritt durch die Operation eben nur nicht aufgehalten werden konnte.		
	Castr.		Verschlimmerung. Schliesslich tritt Geisteskrankheit auf.		
Nov. 1875	Ovar. sin. entf. Vag.-Schnitt.		Cellulitis pelvica. Verschlimmerung des Zustandes.		
	Ovariotomirt.		Verschlimmerung.		

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.

VI. Tod.

Gruppe A.

164	*Bardenheuer*	21	0	Heftige Schmerzen bei Beginn der Periode besonders in beiden Ovarialgegenden und hysterische Krisen.	Ov. sin. stark vergrössert, mit d. Beckenverwachsen, höckrig, auf Druck knisternd. Ov. dextr. gleicher Befund, jedoch nicht so ausgeprägt.	
165	*Czerny*			Hysterie.		

Gruppe B.

166	*Battey*	30	4	Dysmenorrhoea ovarica. Hysterie. Beginnende Geistesstörung.		6 J.
167	*Battey*	29	0	Dysmenorrhoe, beständige Ovarialschmerzen. Beginnende Geistesstörung.		
168	*Carstens*	33		Hystero-Epilepsie.		15 J.
169	*Engelmann*	42		„Grastic and bronchial hystero-neurosis", Asthma, nervöses Erbrechen.		
170	*Engelmann*	33	0	Gedächtnissschwäche, epileptif. Anfälle, Ovarialgien, gesteigert durch die leichteste Bewegung.		
171	*Engelmann*	31	0	Ov. dextr. sehr schmerzhaft, Ovarialgien, Dysmenorrhoe, constante Schmerzen im Rücken und in den Ovarien. Hysteroneurose des Magens.		

Tag der Operation	Ein od beide Ovar. entf. Lapar.- oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung	

VI. Tod.

Gruppe A.

23. Juni 1880	Castr. Vaginalschnitt.	Entzündung des parovarialen Gewebes, beide Ov. stark cyst. degenerirt.	Tod an sept. Perit. (Starke Blutung.)		
	Castr.		Tod.		

Gruppe B.

	Castr. Vaginalschnitt. Ecraseur.		Tod an Perit. (10. Tag).		
	Castr. Vaginalschnitt. Ecraseur.		Tod an Perit. (3. Tag).		
	Castr.	Infantiler Uterus. Beide Ovarien adhärent.	Tod an Perit. (2. Tag).		
	Castr.		Tod (6. Tag).		
28. Febr. 1878	Castr.	Ov. cyst. deg.	Tod (3. Tag).		
11. März 1878	Castr.	Beide Ovarien stark adhärent u. cyst. degenerirt.	Tod (3. Tag).		

Ord.-Nr.	Operateur	Alter	Schwangerschaften	Symptome	Genitalbefund vor der Operat.	Dauer des Leidens bis z. Oper.
172	*Mary Dixon Jones*	27		Krämpfe, Dysm., Convulsionen epileptiformer Natur, ausgebildete Hystero-Epilepsie (Perit. vorausgegangen).		8 J.
173	*Pallen*			Amenorrhoe, Ovarialgie, Dementia, Catalepsie.		
174	*Peaslee*	24	0	Hystero-epilept. Anfälle, nervöse Attaquen, vollständig epileptisch, geistig geringe Störung.		
175	*Prince*			Hystero-Epilepsie.		
176	*Simpson*	28		Convulsionen („dancing fits") namentlich zur Zeit d. Menstr. Compression des linken Ov. unterdrückt die Anfälle.		6 J.
177	*Sims*			Hystero-Epilepsie.		
178	*Thomas*			Temporäre Geistesstörung, extreme Schmerzen in den Seiten zur Zeit der Menstr. (Periton. 1 Jahr vor der Operation.)		
179	*Marie B. Werner*	18		Nie menstr., gesund, zeitweise Schwindel, Kopfschmerzen, Hystero-Epilepsie.		

Gruppe C.

180	*Christoforis*			Hystero-Epilepsie.		

Tag der Operation	Ein od. beide Ovar. entf. Lapar - oder Vag.-Schnitt	Genitalbefund bei der Operation	Endresultat	Dauer der Beobachtung	
14. März 1884	Castr.	Mühsame Trennung d. Adhäsionen. Entfernung der erkrankten Ov. und Tuben.	Tod (7. Tag).		
	Castr.		Tod.		
	Castr.	Scheide u. Ut. bicornis rudimentär. Ov. cyst. deg.	Tod (8. Tag).		
	Castr.		Tod.		
1. Jan. 1881	Castr.	Um das Ov. sin. Verdickungen. Uterus biocularis.	Tod. (Gleiche Anfälle waren bei ihrer Schwester.)		
	Castr.		Tod.		
	Vaginalschnitt. Entfernung d. hühnereigrossen Ovariums gelingt erst mit nachträglich. Bauchschnitt. Feste Adhäsionen. Nur 1 Ov. entfernt.		Tod (3. Tag).		
	Uterus bicornis, Verkümmerung der recht. Seite. Atresia vaginalis. Links Anhänge und Horn entfernt, rechts nichts gefunden.		Tod (13. Tag).		

Gruppe C.

1883	Castr.		Tod.		

Der Vollständigkeit halber habe ich auch jene Ovariotomien und Castrationen bei Uterusfibromen erwähnt, wo im Gefolge dieser Tumoren nervöse Erscheinungen aufgetreten waren.

Ovariotomien wurden ausgeführt in folgenden Fällen:

Fall 73: Heilung,
Fall 76: Heilung,
Fall 134: Status quo ante,
Fall 152: Status quo.
Fall 162 u. Fall 163: Verschlimmerung.

Wenn die nervösen Leiden, die gleichzeitig mit dem Vorhandensein der Cystome auftraten, durch ihre Heftigkeit die Entfernung derselben auch beschleunigt haben mögen, so war gewiss die Operation schon durch andere Momente indicirt. Wenn wir diese kleine Statistik, die zugleich beweisst, dass nervöse Störungen im Gefolge von Ovarialkystomen selten auftreten, berücksichtigen wollen, so haben wir 2 Mal Heilung, 2 Mal Bestehenbleiben und 2 Mal Verschlimmerung der nervösen Beschwerden. Nach den Erfolgen dieser 6 Fälle zu urteilen, wäre die Entfernung eines Ovarialtumors, insofern sie einen Einfluss auf die nervösen Leiden bezweckt wol indicirt.

Mit einem dieser 6 Fälle (Nr. 134) zeigt unser oben erwähnter Fall in mancher Beziehung Aehnlichkeit.

Landau führt als Ursache des Misserfolges die so lange Krankheitsdauer an, wodurch die Neurose selbstständig geworden sei. Dennoch befremdete ihn das Fortbestehen und die weitere Irradiation der Ovarie und ovariellen Aura nach Entfernung des Tumors. Er hält das Leiden nicht für eine ovarielle Hysterie, sondern für eine hysterische Ovarie, die nur als eine peripherische, den anderen Symptomen coordinirte Pro-

jection der centralen Neurose aufzufassen ist, deren Prädilection für die Genitalsphäre notorisch ist. Auch früher schon wäre die Ovariotomie nicht indicirt gewesen.

Was die beiden Uterusfibroide, Fall 33 und Fall 128, betrifft, mit denen gleichzeitig hysterische Erscheinungen auftraten, so blieben in dem einen Fall (128) die hysterischen Beschwerden bestehen, die Psyche blieb unverändert, in dem anderen Fall (33) trat Heilung vollständig ein.

Wie man sieht, ist das Auftreten der nervösen Erscheinungen auch bei diesen Tumoren ein sehr seltenes.

Es bleiben jetzt noch 172 Castrationen zu berücksichtigen.

Gemäss den Erfolgen habe ich 6 Klassen unterschieden:

I. Vollständige Heilung.
II. Bedeutende Besserung.
III. Etwas Besserung.
IV. Status quo ante.
V. Verschlimmerung.
VI. Tod.

Ausserdem ist jede Klasse in 3 Gruppen eingeteilt nach den Ländern, wo die Operation ausgeführt wurde.

Zur Gruppe A rechne ich die in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz ausgeführten Operationen; in diesen 3 Ländern hat man sich fast vollständig von den Indicationen *Hegar*'s leiten lassen.

Zur Gruppe B gehören die Amerikaner und Engländer, die bei ihren Operationen *Battey* gefolgt sind.

Alle Uebrigen, die sowol *Battey*'s als *Hegar*'s Indicationen bei ihren Operationen berücksichtigten, sind der Gruppe C zugeteilt.

Demgemäss verteilen sich die Fälle folgendermassen:

I.	73 = 42½%	a: 32 = 40½%	b: 31 = 40¾%	c: 10 = 58¾%
II.	27 = 15½%	a: 11 = 13½%	b: 16 = 21%	c: —
III.	22 = 12½%	a: 14 = 18%	b: 4 = 5¼%	c: 4 = 23½%
IV.	24 = 14½%	a: 14 = 18%	b: 8 = 10½%	c: 2 = 11¾%
V.	9 = 5%	a: 6 = 7½%	b: 3 = 4%	c: —
VI.	17 = 10%	a: 2 = 2½%	b: 14 = 18½%	c: 1 = 6%
	172	79	76	17

Betrachten wir die Operationen insgesammt, so finden wir: 58% völlige Heilung resp. bedeutende Besserung, 42% mit unbefriedigtem Ausgang. Ein gewiss wenig erfreuliches Verhältnis. Unter diesen 42% befinden sich 5% Verschlimmerung und 10% Todesfälle. Die Mortalitätsziffer ist hoch und muss vor der Ausführung der Castration wol berücksichtigt werden.

Was die einzelnen Gruppen betrifft, so gestalten sich die Verhältnisse in Gruppe a etwas günstiger, wenigstens was die Mortalitätsziffer angeht.

Wir haben hier 54% völlige Heilung resp. bedeutende Besserung, bei 46% unbefriedigten Ausgang; unter letzteren wieder 7½% Verschlimmerung und 2½% Todesfälle.

Die Sterblichkeitsziffer ist hier eine geringe, 2½%. Anderseits ist der Procentsatz der Fälle, wo Verschlimmerung resp. Status quo oder nur geringe Besserung das Resultat war, um so grösser. Wir können daraus schliessen, dass unsere Operationsmethoden sehr gut sind. Der Vaginalschnitt ist absolut zu verwerfen. Von den 2 Todesfällen ist 1 Castration per vaginam (Nr. 164) ausgeführt worden.

Dass anderseits in Classe III, IV und V der Procentsatz ein so hoher ist (43½%), dies hat wol seinen Grund in der fehlerhaften Indicationsstellung; es wurden

zu viel Fälle operirt, bei denen die Castration nur ganz schwache Hoffnung auf Erfolg bot.

Betrachten wir die Procentsätze in Gruppe b, so finden wir 61 3/4% völlige Heilung, resp. bedeutende Besserung, 38 1/4% mit unbefriedigtem Ausgang. Unter letzteren sind 4% Verschlimmerung, 18 1/2% Todesfälle.

Was zunächst die hohe Zahl von Todesfällen betrifft, so ist daran, wie erwähnt, hauptsächlich die Technik der Operation (per vaginam) die Ursache.

Dem gegenüber haben wir wieder einen grossen Procentsatz von guten Erfolgen. Hieran ist offenbar die kurze Dauer der Beobachtung schuld. Anstatt einen operirten Fall mehrere Jahre zu beobachten und dann das Resultat zu veröffentlichen, geschieht dies meist schon einige Wochen nach der Operation, sobald die Wunde geheilt ist; leider fehlen dabei häufig die näheren Détails; mit der kurzen Angabe „recovery", „cure", begnügt man sich. In wie viel Fällen mag nach Monaten ein Recidiv sich eingestellt haben? Wie viel Misserfolge mögen wol unerwähnt geblieben sein?

Gruppe c weist 58 3/4% Heilung, 41 1/4% Misserfolge auf, unter letzteren 6% Todesfälle. Abgesehen von der ziemlich hohen Mortalitätsziffer sind die Heilerfolge nicht ungünstig zu nennen; aber auch hier ist dieselbe Bemerkung berechtigt, dass die Fälle zu früh veröffentlicht wurden und einer genügend langen Beobachtung entbehren.

Berücksichtigen wir speciell die einseitigen Castrationen:

I.	4 = 30 1/2%	a:	2 = 40%	b:	1 = 16 2/3%	c:	1 = 50%
II.	5 = 38 1/4%	a:	2 = 40%	b:	3 = 50%	c:	—
IV.	3 = 23 1/2%	a:	1 = 20%	b:	1 = 16 2/3%	c:	1 = 50%
IV.	1 = 7 3/4%	a:	—	b:	1 = 16 2/3%	c:	—
	13		5		6		2

Aus der Tabelle der sogenannten „einseitigen Castrationen“ ersieht man, dass es sich hier um eine viel ungefährlichere Operation handelt, als es bei der eigentlichen Castration der Fall ist.

Ein grosser Teil ist bedeutend gebessert resp. völlig geheilt; in ¼ aller Fälle sind die Beschwerden dieselben geblieben. Nur in einem Fall (161) ist Verschlimmerung eingetreten, was hätte vermieden werden können, wenn statt des Vaginalschnitt der Bauchschnitt angewandt worden wäre.

Vaginalschnitt.

Doppelseitige Castration.

I.	4 = 44⅔%	a : 2 = 66⅔%	b : 2 = 33⅓%.
II.	1 = 11%	a : —	b : 1 = 16⅔%.
III.	1 = 11%	a : —	b : 1 = 16⅔%.
VI.	3 = 33⅓%	a : 1 = 33⅓%	b : 2 = 33⅓%.
	9	3	6

Einseitige Castration.

II b 1 (Nr. 102) *(Thomas)*
IV b 1 (Nr. 143) (*Battey*).
V b 1 (Nr. 161) (*Sims*).
VI b 1 (Nr. 178) *(Thomas)*.

4

Die durch den Vaginalschnitt, dessen sich besonders *Battey* und *Bardenheuer* bedienten, ausgeführten Operationen lieferten 33⅓% Todesfälle, gewiss ein hoher Procentsatz.

Einmal war es *Battey* (143) unmöglich, das andere Ovarium völlig zu exstirpiren, obwohl er es beabsichtigt hatte, weshalb die Operation vergeblich war.

In dem von *Sims* operirten Fall (161) trat nachträglich eine Cellulitis pelvica auf, so dass sich der Zustand der Patientin verschlimmerte.

Bei Fall 178, den *Thomas* operirte, war es unmöglich das hühnereigrosse Ovarium durch die Vagina zu entfernen; er musste den Bauchschnitt noch hinzufügen, worauf die Patientin in Folge septischer Peritonitis, die sich einstellte, starb.

Der Vaginalschnitt ist daher absolut verwerflich. Es ist unmöglich hinreichende Antisepsis dabei zu üben. Auch wenn man nur ein Ovarium entfernen wollte, und dies von der Scheide aus zu erreichen wäre, müsste man deswegen den Bauchschnitt vorziehen.

Wir können viel eher Uterus, Ligamenta etc. von den etwa vorhandenen Adhäsionen trennen, eventuell auch das eine Ovarium zurücklassen, wenn dasselbe völlig normal, und die Erscheinungen von dem erkrankten Ovarium allein ausgingen. Wie wir oben sahen, bieten auch die einseitigen Castrationen mitunter eine günstige Prognose für die Neurosen.

Veränderungen an den Ovarien, bestehend in Schrumpfung, cystischer Degeneration, Verdickung der Albuginea, Vergrösserung der Ovarien etc., gaben in folgenden Fällen die Veranlassung zum Operiren:

1. Ohne Adhäsionen:

I. 16 = 35½%	a : 5 = 22%	b : 8 = 50%	c : 3 = 50%	
II. 9 = 20%	a : 6 = 26%	b : 3 = 18¾%	c : —	
III. 11 = 24½%	a : 9 = 39%	b : —	c : 2 = 33⅓%	
IV. 5 = 11¼%	a : 3 = 13%	b : 1 = 6¼%	c : 1 = 16⅔%	
VI. 4 = 8¾%	a : —	b : 4 = 25%	c : —	
45	23	16	6	

2. Mit Adhäsionen:

I. 6	= 33%	a : 4	= 40%	b : 2	= 28½%		
II. 1	= 6%	a : 1	= 10%	b :	—		
III. 2	= 11%	a : 2	= 20%	b :	—		
IV. 3	= 17%	a : 1	= 10%	b : 1	= 14½%	c : 1	
V. 1	= 6%	a : 1	= 10%	b :	—		
VI. 5	= 27%	a : 1	= 10%	b : 4	= 57%		
18		10		7		1	

ad 1. Hier ist die Mortalitätsziffer eine ziemlich hohe, aber nur auf Gruppe b beschränkt. Die Heilerfolge in Gruppe a und c sind fast die nämlichen. In ungefähr der Hälfte der Fälle war die Operation von Erfolg begleitet. In vielen Fällen blieb sie jedoch erfolglos.

ad 2. Bei gleichzeitigem Bestehen von Adhäsionen ist das Resultat der Operationen ein sehr ungünstiges. Nur 39% günstiger Ausgang, 27% Exitus letalis.

Bei normalen Ovarien wurde in 9 Fällen operirt:

I. 5 = 56% (21, 24, 26, 27, 34)
II. 1 = 11% (84)
III. 1 = 11% (111)
IV. 1 = 11% (141)
V. 1 = 11% (158)

9

Beim Bestehen von Uterusanomalien wurde in 8 Fällen operirt:

I. 3 = 37½% (31, 38, 74)
II. 3 = 37½% (90, 94, 102)
III. 1 = 12½% (113)
IV. 1 = 12½% (135)

In 3 Fällen waren congenitale Fehler an den Sexualorganen vorhanden (20, 174, 179).

Durch Druck auf die Ovarien wurde in 22 Fällen Schmerzhaftigkeit hervorgerufen, in 5 Fällen konnten Anfälle ausgelöst werden.

Eine Aura ging bei Nr. 15, 39 und 153 dem Anfall voraus.

Was die nervösen Symptome betrifft, so war Hystero-Epilepsie vorhanden in 56 Fällen:

I.	29 = 52%	a : 7 = 41¼%	b : 15 = 55½%	c : 7 = 58⅓%
II.	5 = 9%	a : 2 = 11¾%	b : 3 = 11%	c : —
III.	4 = 7%	a : 2 = 11¾%	b : —	c : 2 = 16⅔%
IV.	9 = 16%	a : 4 = 23½%	b : 3 = 11%	c : 2 = 16⅔%
V.	2 = 3½%	a : 2 = 11¾%	b : —	c : —
VI.	9 = 12½%	a : —	b : 6 = 22½%	c : 1 = 8⅓%
	56	17	27	12

Besonders bei Gruppe a ist die Zahl der Misserfolge eine sehr hohe (47%), wenn ich Klasse III ebenfalls dazu rechne.

Wahre Epilepsie war in 11 Fällen vorhanden:

I. 4 = 36%
III. 2 = 19%
IV. 3 = 27%
V. 1 = 9%
VI. 1 = 9%

11

Hier ist der Procentsatz der Heilerfolge ein geringer (36%).

Ausgesprochene Hysterie gab in 33 Fällen Veranlassung zur Operation:

I. 21 = 64%
II. 4 = 12%
III. 2 = 6%
IV. 4 = 12%
V. 1 = 3%
VI. 1 = 3%

33

Hier wurde ein besseres Resultat erzielt, als oben bei den Fällen von Hystero-Epilepsie.

In 40 Fällen bildeten Psychosen die Indication:

I.	7 = 17½%	a : 2 = 11%	b : 5 = 23%					
II.	12 = 30%	a : 5 = 27½%	b : 7 = 33%					
III.	6 = 15%	a : 3 = 16½%	b : 2 = 9%	c : 1				
IV.	6 = 15%	a : 5 = 28%	b : 1 = 4%					
V.	5 = 12½%	a : 3 = 17%	b : 2 = 9½%					
VI.	4 = 10%	a : —	b : 4 = 18⅔%					
40		18	21	1				

Misserfolge, resp. sehr geringe Besserung wurde bei 52½% der Fälle erzielt, bedeutende Besserung bei 30%, völlige Heilung nur bei 17½%.

Berücksichtigen wir besonders Gruppe a, die für uns massgebend ist, so finden wir, dass das Resultat ein noch schlechteres ist; nur 11% völlige Heilung und 61½% Misserfolge!

Betrachten wir zum Schlusse den Einfluss des Alters auf die Erfolge der Castrationen, so wurde der beste Erfolg zwischen 25 und 30 Jahren erzielt, der schlechteste vor dem 20. Jahre (8 Fälle). Eine bestimmte Grenze ist hier nicht zu ziehen, da der Eintritt der Climax bei den Frauen ein sehr verschiedener ist.

Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen sind wir noch weit davon entfernt, auch nur annähernd ein genügendes Urteil über den Einfluss der Castration auf die Beseitigung der nervösen Leiden abgeben zu können.

Es sei mir noch gestattet, ein Wort hinzuzufügen über ein Heilverfahren, das vor kaum zehn Jahren zuerst in Amerika von *Weir Mitchell*, *Perry* und *Goodell*, einige Jahre später in England von *Playfair* angewendet wurde. Letzterer hat dasselbe in seinem Büchlein: „Die systematische Behandlung der Nervosität und Hysterie“ (übersetzt von *Tischler* 1883) näher beschrieben und die Indicationen zu demselben darin angegeben.

Zur Behandlung eignen sich jene langjährigen, bettlägerigen und abgezehrten Siechlinge, die sich lange Zeit in einem Zustande hilflosen Siechtums hinschleppten, oder jene ausgesprochen hysterischen Patientinnen, die mannigfaltige, häufig übertriebene Klagen vorbringen und von der unverständigen Teilnahme und Pflege ihrer Angehörigen in krankhafter Weise abhängig geworden sind. Meistens beginnen *Playfair*'s Fälle mit einem Uterinleiden.

Die Behandlung besteht in Absonderung und Ruhe, um einen moralischen Einfluss auf die Patientin zu gewinnen, in Massage und Electricität, um die Assimilation überschüssiger Nahrung zu ermöglichen. Die reichliche Nahrungszufuhr bildet ebenfalls einen Hauptfactor in der Playfair'schen Behandlung.

Playfair warnt mit Recht vor der unzweckmässigen örtlichen Behandlung der Genitalien, die so häufig vorgenommen werde. Die Psychiater wissen, dass häufig ein ganz anderes Organ als der Sexualapparat das Causalmoment abgibt, und dass die Hysterie häufig centralen Ursprungs ist.

Dr. *Coghill* sagt in seiner Rede über geburtshülfliche Medicin bei der Jahresversammlung der britischen Aerztegesellschaft zu Ryde: „Es scheint mir, dass die von *Weir Mitchell* in Philadelphia mit solchem Erfolg geübte und erst kürzlich von Prof. *Playfair* mit einem solchen zur Bestätigung dienenden Verzeichnisse von Erfolgen zur Kenntniss des ärztlichen Standes gebrachte systematische Behandlung neurasthemischer Störungen eine vielversprechende Alternative für *Battey*'s Operation an die Hand gibt."

Diese Ansicht erklärt *Playfair* selber als eine falsche. Nie könne man von diesem Verfahren einen Er-

folg erwarten, wenn pathologische Veränderungen an den Ovarien vorhanden seien. Für diese Behandlung besonders ungünstig nennt er die Fälle mit Ooph. chronica, Antefl. uteri, wirklicher Epilepsie. Versuchshalber behandelte er eine Frau ohne Erfolg, die wegen heftiger und hartnäckiger Beckenbeschwerden jahrelang ans Bett gefesselt war; die Ovarien waren vergrössert, geschwollen und empfindlich, bei Berührung heftig schmerzend. Die Castration ergab degenerirte Ovarien mit zahlreichen Adhäsionen. Ueber den Erfolg liess sich noch nichts sagen, da nur kurze Zeit darüber verflossen. Einen Versuch könne man jedoch vorher immer mit dem Verfahren machen.

Was die Behandlung der Psychose durch dies Verfahren betraf, sagt *Playfair* weiter, so könne man damit mehr Schaden als Nutzen verursachen.

Priestley erwähnt auf dem medicinischen Congress in Copenhagen, dass die Nervenleiden häufig centralen Ursprungs seien, und die Beschwerden seitens der Ovarien nur Teilerscheinungen ausmachen; in Folge dessen könnte die Castration auch keine Heilung des Grundleidens erzielen. Medicamentöse und psychische Behandlung leisten mehr als ihr nachgesagt werde. Er erwähnt besonders das Weir Mitchell'sche Verfahren rühmlich gegen die in Frage kommenden Leiden.

Auch in Deutschland wird das Playfair'sche Verfahren mit gutem Erfolg seit einigen Jahren angewandt und zwar von *Binswanger*, *Burkart*, *v. Holst*, *Jolly* u. a.

Die Methode wurde ausserdem noch empfohlen von *P. Möbius*: Die Nervosität, Leipzig 1882, und *Leyden:* Ueber die Weir Mitchell'sche Masteur, Münchner med. Wochenschrift 1886.

Literatur.

Allg. Wiener med. Zeitung 1882.
Annales de gynécologie et d'obstétrique 1884, 1885, 1886.
Arch. de Neurologie 1882.
Arch. für Gynäcologie Bd. XII, XIII, XVI, XXII, XXIV, XXVI, XXVII.
Arch. für Psychiatrie XI, XII.
Berl. klin. Wochenschrift 1878, 1879, 1880, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886.
Breslauer ärztliche Zeitschrift 1879.
Boston med. and surg. journal 1884, 1885.
British medical journal 1879, 1882, 1883.
Castration der Frauen. Hegar. Sammlung klin. Vortr. Nr. 136—138.
Centralblatt für die gesammte Medicin 1885, 1886.
Centralblatt f. Gynäcologie 1877, 1879, 1880, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886.
Centralblatt f. Nervenheilkunde 1880, 1882, 1884, 1885.
Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte 1883, 1884, 1886.
De la castration de la femme. M. Nordau. Paris 1882.
De la castration de la femme. Tissier. Paris 1885.
Deutsche Chirurgie. Lieferung 58. 1886.
Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie XXII.
Die Hysterie und ihre Heilung. Valentiner. 1852.
Die Nervosität. P. Möbius. Leipzig 1882.
Drainirung der Peritonealhöhle. Bardenheuer. Stuttgart 1881.
Edinburgh journal of mental science 1885.
Edinburgh med. journal 1884, 1885.
Etudes cliniques sur l'hystero-épilepsie ou grande hysterie. Paul Richer. Paris 1881.
Gazette médicale de Strasbourg 1877.
Gynäcologische Klinik. Freund. Strassburg 1885.
Hemianästhesia hysterica. A. Bamberger. Berlin 1882.
Jahresbericht über die Fortschr. der ges. Medicin 1884.
Journal d'accouchement de Paris 1884, 1885.
Klinik der Nervenkrankheiten. Rosenthal. 1875.
Klinische Vorträge über Krankheiten des Nervensystems. Charcot. (Uebersetzt von Fetzer.) 1874.

Medicin. Centralbl. 1884.
Memorabilien XXVIII. 1883.
Montpellier médical 1885.
Münchner medicin. Wochenschrift 1886.
Neurolog. Centralblatt 1880, 1881, 1884, 1885.
Nouveau dictionnaire de médecine. Koeberlé. Paris 1878.
Oophoritis und Perioophoritis chronica. Fontana. Zürich 1882.
Prager Vierteljahrschrift Bd. 60. 1858.
Progrès médical 1876, 1877, 1880, 1881.
Rust's Magazin f. d. gesammte Heilkunde Bd. XXIII. 1827.
Schmidt's Jahrbücher der ges. Medicin 1880, 1885.
Symbolae ad hysteriae naturam et therapiam cognosc. F. Hertel. Berlin 1862.
Systematische Behandlung der Hysterie und Nervosität. Playfair. (Deutsch von Tischler.) 1883.
The Dublin journal of medical science 1885.
The Lancet. London 1882, 1884.
The medical Record. New-York 1883, 1884.
Transactions of the Am. Gyn. Society. Boston 1876, 1880, 1881, 1884, 1885.
Ueber den Einfluss der weibl. Geschlechtskrankh. auf das Nervensystem. Amann. 1874.
Ueber einseitige Castration der Frauen. Unruh. Greifswald 1878.
Ueber Hysterie und deren Behandlung. Liebermeister. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 236.
Ueber weibliche Nervosität, ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Generationsorgane und ihre Allgemeinbehandlung. Rheinstädter. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 188.
Western Lancet 1882, 1884.
Wiener medicinische Blätter 1886.
Wiener medicinische Presse 1879, 1884.
Wiener medicinische Wochenschrift 1878, 1879, 1882.
Wiener medicinische Zeitung 1884.
Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäcologie 1883.
Zeitschrift für klin. Medicin 1881.
Zeitschrift für Psychiatrie 1884.
Ziemssen's Handb. XII. 1875.
Zur Behandlung der Erschöpfungsneurosen. Binswanger. 1883.
Zur Behandlung schwerer Formen von Hysterie und Neurathenie. R. Burkart. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 245.
Zusammenhang des Geschlechts mit nervösen Leiden. Hegar. 1885.